

平成 27 年度（2015 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 27 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	11
ウ	行 政 依 頼 事 業	31
エ	民 間 等 受 託 研 究 等	34
2	普 及 活 動	35
(1)	普 及 指 導 員 の 資 質 の 向 上	35
(2)	水 産 技 術 の 指 導	35
(3)	生 産 振 興 ・ 地 域 漁 業 の 推 進	37
3	調 査 船 の 運 航 実 績	39
(1)	水 産 技 術 セ ン タ ー 調 査 船 の 運 航 実 績	39
(2)	但 馬 水 産 技 術 セ ン タ ー 調 査 船 の 運 航 実 績	41
4	栽 培 漁 業 セ ン タ ー 事 業 概 要	42
(1)	組 織	42
(2)	施 設 の 名 称 ・ 所 在 地	42
(3)	業 務 内 容 及 び 計 画	42
(4)	業 務 の 実 績 (要 約)	42
(5)	種 苗 配 付 実 績 (平 成 27 年 度)	44
III	業 績	47
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	47
2	外 部 に 発 表 し た 事 項	47
3	見 学 会 及 び 研 究 発 表 会	54
4	特 許 ・ 実 用 新 案 出 願 ・ 登 録 状 況	55

5	学位・表彰等	56
6	研究員の派遣	56
7	研修生・見学者の受け入れ	56
8	資格・認定研修への講師派遣	57
9	その他（出版物等）	57
IV	資料	59

# 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：m<sup>2</sup>)

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	2,797.86	3,344.59	
計	54,130.84	8,458.42	13,197.77	

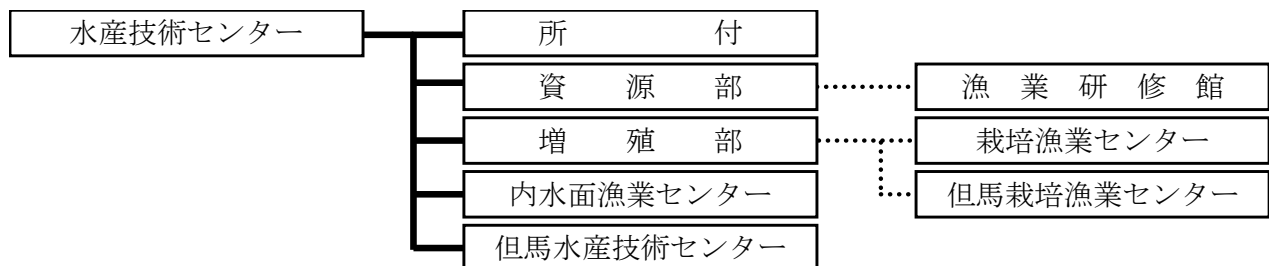
\*：但馬栽培漁業センター内

## 3 平成 27 年度予算 (水産のみ)

(単位：千円)

項 目	金 額
水産技術センター職員費	211,978
水産技術センター維持運営費	56,906
水産技術センター試験研究費	19,484
栽培漁業センター管理運営費	206,754
水産業振興費ほか	110,995
計	606,117

## 4 機構



## 5 職員

(平成28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 <sup>*2</sup>	19
技能労務職			1			1
非常勤嘱託員	2 <sup>*1</sup>	3	1	5	5	16
臨時的任用職員					1	1
計	11	12	9	6	26	64

\*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		近藤敬三
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 任	伊集院博子
	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
	職 員	筒井亨介
	職 員	畑本賢志
	非常勤嘱託員	大西しのぶ
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
	〃	原田和弘
	〃	宮原一隆
	〃	長濱達章
	担当課長補佐	内田健二
	非常勤嘱託員	野田啓二
	〃	湯浅春奈
	〃	米田弥生
	増 殖 部	部 長
主席研究員		安信秀樹
〃		二羽恭介
〃		谷田圭亮
〃		川村芳浩
課長補佐		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
内水面漁業 センター	非常勤嘱託員	神谷 肇
	〃	關 孝子
	〃	米田義和
	〃	坂本千智
	所 長	中村一彦
	主席研究員兼研究主幹 (調整担当)	森 俊郎
	担当課長補佐	裏戸悦子
	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	谷口 涉
	担当課長補佐	平井新三郎
	課長補佐	門浦 寛
	主 査	大下博士
	〃	谷田和陽
	〃	尾崎友祐
	〃	嶋崎徳洋
	職 員	高平賢司
〃	堅元成章	
〃	松井和也	
〃	吉田裕一	
臨時的任用職員	博多正則	
非常勤嘱託員	寺川 彩	
〃	山根靖弘	
〃	横田智恵	
〃	倉橋さつき	
〃	和田理香子	
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	鈴木雅巳

## 6 分掌事務

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

\*北部農業技術センター農業・加工流通部の組織、分掌事務は農業編に掲載





# II 業 務

# 1 試験研究

## (1) 項目一覧

### ア 主要研究課題

名 称	研究期間	担 当	財源区分
養殖カキ選抜育種手法の開発	平 25～27	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
新たなワカメ養殖振興に向けた種苗生産技術の改良と種苗特性把握	平 26～28	増殖部	県単
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
瀬戸内海重要水族環境調査	昭 38～	資源部	県単
漁場環境保全対策研究	昭 47～	資源部	県単
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
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
資源評価調査（瀬戸内海）	平 12～	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
瀬戸内海東部海域におけるイカナゴ資源の減耗要因調査	平 26～27	資源部	県単
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 26～27	資源部	国庫助成
豊かな瀬戸内海再生調査事業	平 27～31	資源部	県単・受託
増養殖推進対策調査研究	平 25～	増殖部、内水面	県単
二枚貝稚貝の粗放的、低コスト大量生産と養殖技術の開発	平 26～27	増殖部	受託
県産極上アサリ養殖振興事業	平 26～30	増殖部	県単
キジハタ中間育成技術開発研究	平 26～28	増殖部	県単
アユ資源維持増強対策調査研究	平 22～	内水面	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～	但馬水技	県単
底びき漁業資源利用開発調査	昭 48～	但馬水技	県単
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
資源評価調査（日本海）	平 12～	但馬水技	受託
重要赤潮被害防止対策事業（日本海）	平 20～	但馬水技	受託
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
資源管理体制推進事業（日本海）	平 23～	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
資源管理指針等高度化推進事業対応調査	水産課	平 24～31	但馬水技
水産流通基盤整備事業	但馬水産事務所	平 25～28	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
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
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

## (2) 成果

### ア 主要研究課題

#### 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～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遺伝率の推定

昨年度にトリカルネットで作成したカゴを用いて育成したものの中から、殻高に対して殻幅の大きい親カキ（殻幅／殻高 $>0.3$ ）を選び、雌雄数個体を用いた集団交配を行った。その後、カキ養殖バスケット（SEAPA 社 600 シリーズ）を用いてシングルシードでの育成を行い、約 8 カ月後の形態から遺伝率を推定した。

###### イ 形質発現に最適な養殖方法の確立

昨年度、形状の異なるカゴ（提灯カゴおよびトリカルネットで作成したカゴ）を用いて行った育成試験における形態の差について統計処理を行い、形質発現の差を評価した。この結果を受けて本年度はプラスチック製のカキ養殖バスケットを用いることとし、作業性を含めた評価を行った。

###### ウ 養殖カキ選抜育種手法のガイドライン作成

簡易な人工採苗技術（H22～H24 成果）および本技術を用いた集団選抜育種を進める上でのガイドラインを作成した。

##### (2) 成果の概要

###### ア 選抜育種による形質の遺伝と遺伝率の推定

平成 25 年度天然採苗群（元集団の殻幅／殻高の平均±標準偏差）は  $0.317 \pm 0.036$  であり、ここから選抜した親は  $0.351 \pm 0.034$  であり、この親を用いて平成 26 年度に育成した F1 世代は  $0.332 \pm 0.049$  であった（H26 結果）。本年度は、F1 世代から 2 グループの親を選抜し（ $0.373 \pm 0.023$  および  $0.378 \pm 0.020$ ）、これら選抜親から得られた F2 世代は、それぞれ  $0.354 \pm 0.035$ 、 $0.346 \pm 0.039$  であった。元集団と F1、F1 と F2 の間にはそれぞれ

統計的有意差があり、F2 の 2 グループ間では有意差はなかった。

これらから遺伝率（ $h^2 = \Delta G / i$ ）を推定したところ、天然採苗群から F1 世代では 0.430、F1 世代から F2 世代では 0.209 ないし 0.424 となり、殻幅／殻高が大きいという形態についての集団選抜育種による育種の効果が確認された

###### イ 形質発現に最適な養殖方法の確立

殻幅／殻高については、カゴの形状によって統計的に有意差があることがわかった。提灯カゴのような網カゴを用いるよりトリカルネットで作成したカゴを用いて育成した方が、殻幅／殻高が大きくなる傾向がみられた。また、トリカルネットで作成したカゴやプラスチック製カキ養殖バスケットは、網カゴと比較して、付着生物が少なくカキ同士の付着もほとんどないなど、格段に育成期間中の管理作業が軽減され、シングルシード養殖に適していると考えられた。

###### ウ 養殖カキ選抜育種手法のガイドライン作成

簡易な人工採苗技術（H22～H24 成果）および本技術を用いた集団選抜育種を行う上でのガイドラインを作成した。

## 6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及なし。
- (2) 成果の発表なし。

## 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～27 年度
- 3 担 当 増殖部（二羽恭介・谷田圭亮）
- 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

ノリの色素変異株を用いて、交雑実験を行った。その結果、野生型の色彩を呈した異型接合型糸状体を得ることが出来た。

#### (2) 交雑株からの純系株分離

交雑によって生じた区分状キメラ葉状体の野生型区分の中で、生長と色の良い区分から単胞子を放出させ、この単胞子から生長してきた一色彩型葉状体を自家受精することにより、組み換え野生型の純系糸状体を分離した。

#### (3) 特性把握

上記で分離した純系糸状体を使って、野外養殖試験を行ったところ、すべて野生型の葉状体に生長した。また、分離した純系株は、在来品種に比べて生長が良い傾向を示した。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

なし。

#### (2) 成果の発表

各種研修会で発表するとともに野外試験の協力関係機関に結果報告を行った。

## 課題名 新たなワカメ養殖振興に向けた種苗生産技術の改良と種苗特性把握

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 平成 26 年度～28 年度
- 3 担 当 増殖部（二羽恭介・谷田圭亮）
- 4 目 的

本県独自のワカメ養殖の振興を図るため、養殖開始時期が調整でき、漁業者自らが取り組めるようにワカメ種苗生産技術の改良に取り組む。さらに、今後、本県のワカメ養殖に適した品種を開発するため、現在養殖されているワカメの種苗特性を把握する。

### 5 成果の要約

#### (1) 種苗生産技術の改良

ア 室内で温度と光条件を調整して大型水槽によるフリー配偶体を使った種苗生産に取り組んだ。

イ 平容器を使った攪拌法と噴霧法により、大型水槽でも配偶体量を増やさず種苗生産が可能になった。

ウ 上記手法をワカメ養殖の盛んな南あわじ漁協のワカメ生産者に技術移転を行った結果、養殖現場でも本手法による種苗生産が行えた。

エ 江井ヶ島漁協、神戸市漁協に加えて、浅野浦漁協でも小型水槽を使ったワカメの種苗生産に取り組んだ。

オ インキュベーターを購入した神戸市漁協については、配偶体の培養方法についても技術移転を行った。

カ 江井ヶ島漁協では、前年度よりも早く促成栽培を開始した結果、12月下旬には大型藻体は全長 1.2 m に生長した。

#### (2) ワカメ配偶体の分離と特性

ア 県内の養殖現場で養殖されているワカメから雌雄配偶体を分離した。

イ 分離した配偶体を使ってワカメ種苗を生産し、江井ヶ島漁協と南あわじ漁協のワカメ漁場において、野外養殖試験を行った。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

南あわじ漁協、江井ヶ島漁協、神戸市漁協、浅野浦漁協に種苗生産の技術指導を行い、各漁協でもワカメの種苗生産に取り組んだ。

#### (2) 成果の発表

日本藻類学会の和文誌「藻類」に論文公表した。

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～27 年度

3 担 当 北部農業技術センター農業・加工流通部  
(鈴木雅巳)  
但馬水産技術センター (横田智恵)

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(完全な死後硬直に至るまでの状態)」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 27 年度は「活け」出荷におけるマダイの品質を評価するとともに、マダイの「活け」の状態を保つための処理の効果を検証し、効果が見込まれる各処理を組み合わせ「活け」の状態をより長く保つための出荷方法について検討する。また、魚介類の高鮮度出荷方法を検討する。さらに、冷凍イカを対象に簡易な解凍方法について検討する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 「活け」出荷における過冷却軽減の検討

7 月初旬に播磨灘で漁獲されたマダイを用いて、「活け」の状態を保つための処理として過冷却軽減について検討した。発泡箱収容後の魚体の過度の冷却を軽減するための包材としてウレタンマットを用いてその効果について評価した。

イ 「活け」出荷における低温沈静処理の検討

7 月下旬および 9 月初旬に播磨灘で漁獲されたマダイを用いて、「活け」の状態を保つための処理として低温静置処理について検討した。寒冷麻酔の手法を取り入れて、活け締め前のマダイを活け越し水槽の水温よりも低い水温に一定時間さらす低温沈静処理の効果について評価した。

ウ 「活け」出荷における身質調査

9 月初旬に播磨灘で漁獲されたマダイを用いて、経時的に硬直指数と破断強度を測定するとともに食感の変化を官能評価して身質を評価した。

エ 「活け」出荷における最適な出荷手法の効果検証

12 月初旬に播磨灘で漁獲されたマダイを用いて活け越し等の処理に加えて低温沈静処理、神経抜き、過冷却軽減を組み合わせた出荷手法の効果について検証した。死後硬直の進行度合いを硬直指数により数値化して「活け」の状態を評価した。また、核酸関連化合物を測定して鮮度指標 K 値を算出する

とともに、うま味成分であるイノシン酸の蓄積について評価した。

オ サワラの高鮮度出荷手法の検討

5 月に播磨灘で漁獲されたサワラを用いて、神経締めと氷締めで処理し、それぞれ核酸関連化合物を測定して算出した K 値、硬直指数、イノシン酸により評価した。

カ マサバの高鮮度出荷手法の検討

6 月及び 8-9 月に但馬沿岸の定置で漁獲されたマサバを対象に海水氷(海水と氷を重量比 1:1 で混合して-1℃に調整したもの)、氷冷、空冷(5℃)及び保護マットを用いて保管し、それぞれ核酸関連化合物を測定して算出した K 値により評価した。

キ ベニズワイガニの高鮮度出荷手法の検討

4 月に但馬沖で漁獲されたベニズワイガニを用いて、氷冷、空冷(5℃)、海水氷、真水氷(水と氷を重量比 1:1 で混合したもの)で保管し、それぞれ生残数、活力、黒変の割合で評価した。なお、氷冷は氷が溶けた水でカニが弱るのを防ぐために、ビニルシートを被せたその上から氷をのせて保冷した。

ク イカ肉ミンチを用いた簡易解凍方法の検討

スルメイカの肉ミンチを直径 3.5 cm 高さ 1 cm の塩化ビニルパイプに 100 g ずつ詰めて同型かつ同重量に成形した凍結試料を用いて、解凍の促進に用いる上部カバー、接触板の種類について比較検討した。試料の中心部に温度センサーを挿入して温度変化を記録して-5℃到達時間、0℃到達時間(解凍時間)、最大氷結晶生成帯通過時間を算出した。

(2) 成果の概要

ア 「活け」出荷における過冷却軽減の検討

梱包してからの魚体の過度の冷却をウレタンマットで保護して軽減した試験区は、対照区と比べて硬直指数の上昇が緩やかであった。また、各区試験に供した 3 尾全てが完全硬直に達した時間は、対照区で即殺後 26 時間であったのに対して試験区では即殺後 36 時間であり、マダイの「活け」の状態を保つための処理として有効であると考えられた。

イ 「活け」出荷における低温沈静処理の検討

対照区と比べて低温沈静処理を施すことで死後硬直の進行が緩やかな傾向にあり、「活け」の状態が長く保たれた。ただし過剰な処理では死後硬直の進行が早かった。沈静化のための低温処理としては活け越し水槽の水温が 24℃の場合、それよりも 10℃程度低い水温で 15 分程度にとどめ、水温の下げ過ぎや処理時間に注意する必要がある。

ウ 「活け」出荷における身質調査

即殺後 4 時間から 12 時間後までの破断強度は 516~535 g であまり変化がなく、12 時間以降から

低下していった。官能評価で得られた食感は即殺後 12 時間後までは変化がなく、30 時間後には弾力が消失していた。食感と破断強度の変化には明瞭な関係は示されなかった。また、様々な硬直指数における破断強度を測定したが明瞭な関係は示されず、完全硬直到達以降の時間経過により破断強度が低下していく傾向があった。

エ 「活け」出荷における最適な出荷手法の効果検証  
各処理を組み合わせたものでは即殺後 6 時間まで死後硬直がほとんど進行しておらず、34 時間後に 100 % (5 尾ともに完全硬直) に達した。本出荷手法により死後硬直の開始が遅延して死後硬直の進行も緩やかであり、個体ごとのバラツキも比較的小さく「活け」の状態が安定していたことから、「活け」出荷に有効であると考えられた。K 値は 168 時間後で 10%程度と高鮮度の目安となる値であった。

イノシン酸は即殺後半日では十分に蓄積していない場合があり、30 時間後には  $13.8 \mu\text{mol/g}$  まで増加してそれ以降は高い値で推移していた。成果を配布用の活用マニュアルとしてまとめた。

オ サワラの高鮮度出荷手法の検討

神経締めと氷締めで処理したいずれのサワラともに漁獲後約 2 時間 (帰港直後) で死後硬直がかなり進行しており、6 時間後には全て完全硬直に達していた。

0°C で保管した場合、神経締めと氷締めで処理したものとでは K 値に差はなく、いずれも 50 時間まで 10%以下であった。また、170 時間後 (約 7 日) の K 値はそれぞれ 22%前後であり、それほど上昇していなかった。

イノシン酸は神経締めと氷締めで処理したものとで差はなく、漁獲後 2 時間ではそれぞれ  $13.3 \mu\text{mol/g}$  と  $12.0 \mu\text{mol/g}$  であった。いずれも 50 時間後までほとんど変化がなく、72 時間後にかけて  $10.4 \mu\text{mol/g}$  と  $8.5 \mu\text{mol/g}$  に低下して、それ以降は顕著な増減はなかった。

カ マサバの高鮮度出荷手法の検討

6 月に試験したものは水揚げ後推定 4 時間 (保管開始前) の K 値は 3.5%であった。海水氷及び下氷で保管したものは、いずれも 76 時間後の K 値は 20%以下であった。空冷及び下氷に魚体をマットで挟んで保管したものは、いずれも 28 時間後で 20%であり、76 時間後にはそれぞれ 31%と 25%であった。

イノシン酸は水揚げ後推定 4 時間で  $6.8 \pm 3.8 \mu\text{mol/g}$  (n=7) であり、ばらつきが大きかった。いずれの方法で保管したものでも 28 時間後にはイノシン酸が  $10 \mu\text{mol/g}$  以上と蓄積されており、76 時間後まで顕著な増減はなかった。

8-9 月に試験したものは水揚げ後推定 4 時間の K 値は 15.4%と 16.7%であった。下氷に魚体をマットで挟んで保管したものは、76 時間後の K 値は 31%であったが、それ以外の海水氷、氷冷、魚体を湿らせたマットに挟んで氷冷したものはいずれも期間を通して 30%以下であった。

イノシン酸は 8 月に試験したものでは水揚げ後推定 4 時間で  $6.3 \pm 4.2 \mu\text{mol/g}$  (n=3) とばらつきも大きかった。一方、9 月に試験したものでは水揚げ後推定 4 時間で  $13.4 \pm 4.3 \mu\text{mol/g}$  (n=3) と高く、ばらつきも大きかった。

低温で保管するほど K 値は低く保たれ高鮮度が保持されると考えられた。ただし、海水氷など温度が低すぎたものでは眼球が白濁しており、ウレタンマットなどのクッション性のある緩衝材で保護するとともに保湿をして保管する方法が有効であると考えられた。

キ ベニズワイガニの高鮮度出荷手法の検討

空冷で保管したものは 2 匹中 1 匹が 49 時間後まで生きており活力もあったが、試験開始時に斃死していたものは 43 時間後から甲羅内のエラが黒変したことに由来すると思われる黒いドリップの流出が散発した。氷冷で保管したものは計 2 回の試験で試験時に生残していた 7 匹中の 5 匹が 73 時間後まで生きており活力もあった。一方、海水氷で保管したものは 5 匹中 3 匹が 49 時間後まで生きており活力もあった。状態の良いものであれば氷冷が有効であり、最短でも 2 日、最長では 3 日程度は活力を維持したまま生かしておくことが可能であった。真水氷では 41 時間まで 3 匹全てが生残することを確認したが、エラの膨張がみられたほか、茹でた身がやや水っぽく感じられたこともあり保管方法としては適切ではないと考えられた。

ク イカ肉ミンチを用いた簡易解凍方法の検討

上部カバーにはラップの代わりに水枕及びブライン (飽和食塩水) 枕を用いたもので解凍時間が短縮された。また、ブライン枕の方が水枕よりも解凍時間が短縮された。接触板にはアルミトレイを用いたものでプラスチックトレイよりも解凍時間が短縮された。1.5L のブライン枕とアルミトレイを組み合わせたもので解凍時間の短縮に有効であった。本試験の成果を配布用の活用マニュアルとしてまとめた

## 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 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）

#### 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) イカナゴ漁況予報

船曳網の重要種であるイカナゴについて、12 月～翌年 1 月に資源評価調査等により実施した産卵親魚調査・イカナゴ稚仔分布調査などのデータを用いて、シンコ魚の見通しについて検討した。予報文の概要を以下に記した。

- ・鹿の瀬の産卵量指数は 0.35 で、昨年の 0.48 を下回った。
- ・雌親魚の生殖腺熟度指数や水温の推移から、鹿の瀬における産卵盛期は昨年と同じ、12 月 29 日から 1 月 4 日の間と推察された。
- ・稚仔の調査の結果、1 地点当たりの平均採集尾数は、播磨灘が 12.6 尾で昨年の 3.9 尾を上回った。大阪湾は 5.9 尾で昨年の 9.9 尾を下回った。紀伊水道は 0.8 尾で昨年の 2.4 尾を下回った。
- ・これら調査結果から、今期のシンコ漁獲量は、播磨灘では昨年及び平年と同程度。大阪湾や紀伊水道では昨年及び平年を下回ると予想された。

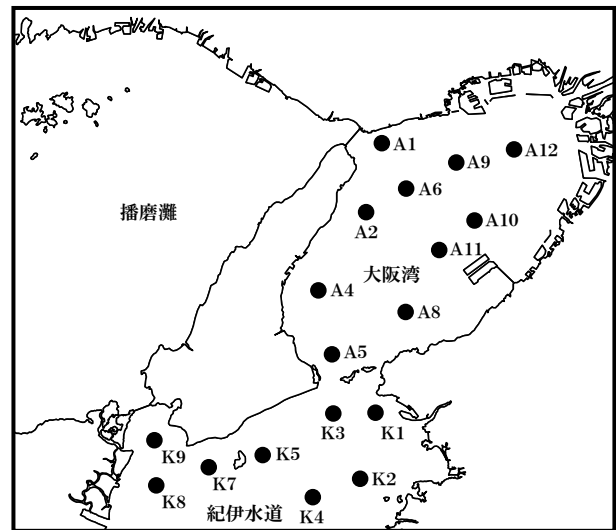
#### 6 成果の取扱い

##### (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」、イカナゴ漁況予報は「平成 28 年漁期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 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）  
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、漁場環境の保全およ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、今年度は定点の変更なし）および水質分析を毎月 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。今年度は定点の変更なし）および水質分析を実施した。

(2) 成果の概要

別記の新漁業管理制度推進情報提供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（データは資料欄に掲載）。水温は年度を通じて高め傾向を示すことが多かった。特に、6月の表層と1月の底層は「はなはだ高め」の値を示した。塩分は年度を通じて低め傾向で推移した。特に4月の表層で「はなはだ低め」の値を示した。DINおよびDIP濃度は年度を通じて表、底層とも、平年に比べ低め基調で推移した。播磨灘では北部沿岸で1月～3月に *Eucampia zodiacus* をはじめとする珪藻類が大量発生し、その期間中、同海域の栄養塩濃度は低水準で経過した。大阪湾、紀伊水道の栄養塩類では、6月の大阪湾底層の  $\text{NO}_3\text{-N}$  濃度が「はなはだ高い」値を示した（定点を変更した平成 19～26 年度平均値との比較）ほかは、特徴的な傾向は認められなかった。

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。

(2) 成果の発表

漁場環境情報（2704 号～2803 号）

平成 27 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 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 9 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、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、今年度は定点の変更なし）および明石市二見町南二見において定置観測を実施した。

定線調査では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および大阪湾・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（データは資料欄に掲載）。

明石市二見町における水温（午前 9 時）は、平成 9～26 年の平均値と比べて、8 月中旬～10 月にかけては低め基調、11 月中旬～3 月は高め基調で推移したのが特徴的であった。

(2) トラフグ資源調査

平成 27 年 5 月～12 月の間に市場調査を実施し、仮屋漁協・由良漁協では小型底びき網を、福良漁協では延縄を主な調査対象漁法とした。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 11 月～12 月の延縄を対象とした調査で、比較的まとまった水揚げがあり、合計 47 尾の全長計測が行えた。全長計測したトラフグは 40～45cm 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。

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。

(2) 成果の発表

漁場環境情報（2704 号～2803 号）

平成 27 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、関係府県（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、 $PO_4$ -P、 $SiO_2$ -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、 $PO_4$ -P、 $SiO_2$ -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

今年の主な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* : 8月下旬に播磨灘北部（東播磨港）で小規模な赤潮を形成した（最高細胞数2種合計6800 cells/mL）。

*Karenia mikimotoi* : 8月下旬に播磨灘北部（相生湾口）で小規模な赤潮を形成した（最高細胞数3642 cells/mL）。

その他：11月下旬に播磨灘北部（坂越湾）で *Heterosigma akashiwo* と *Prorocentrum micans* の混合赤潮が発生した（臨時調査で対応）。平成27年5～11月の播磨灘における赤潮発生件数は計3件であった。

イ 冬季調査

*Coscinodiscus wailesii* : 漁期を通じて確認されたが、発生密度は低かった。

*Eucampia zodiacus* : 12月より播磨灘北部を中心に増加し始め、1～3月には200 cells/mLを超える定点が見られた（最高細胞数933 cells/mL）。

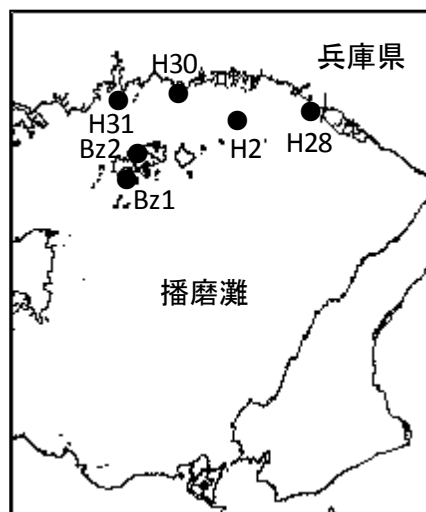
6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

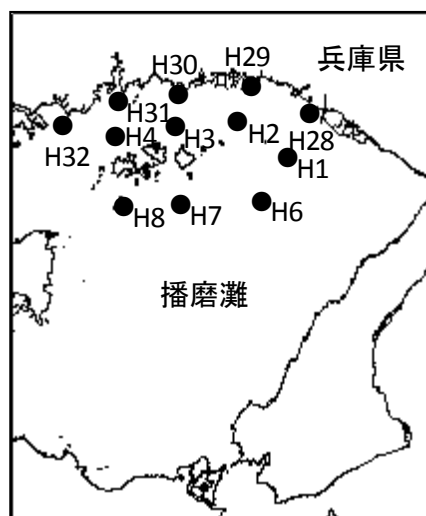
「兵庫県漁海況情報 赤潮情報」及び「兵庫県漁海況情報 珪藻赤潮情報・珪藻赤潮予報」として漁協等関係機関に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

平成27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27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27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。

近年のヒラメの漁獲量は 120 トン前後で推移し、漸減傾向である。しかし、平成 26 年度の資源評価（ヒラメ瀬戸内海系群）では、資源水準は従来の「低位・減少」から「高位・横ばい」へ、さらに平成 27 年度には「高位・増加」傾向へと変更された。兵庫県海域での漁獲動向は「中位・減少」傾向と判断されるので、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は、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」の傾向が続いている。メイタガレイは漁獲量の年変動が大きいものの、資源動向としては「中位・横ばい」と推測された。

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。試験操業の結果、本年の CPUE（一曳網当たりの採集個体数）は 6 月に 114.0 個体／網、7 月に 216.0 個体／網で、最近年では最も多い値となった。6 月、7 月の試験操業時には、操業海域に小型底びき網漁船や遊漁船が多数集まり、マダコを漁獲していた。ただし、試験操業海域以外の漁場ではこれらの船はあまり見られず、聞き取り調査などでも当海域外の漁場でのマダコ漁獲量はさほど多くなかった。これらのことから、本年は当海域のみにマダコ資源が集中していたという特異的な現象が見られた。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おり、本年のような資源の地理的な偏りも生じる。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だろう。

#### (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 28 年 1 月 28 日に紀伊水道、1 月 22、28 日に大阪湾、1 月 22、27、28 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 60 cm）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 地点当たりの平均採集尾数は播磨灘では西部に分布量の多い地点が出現したため 12.6 尾と昨年の値（3.9 尾）を上回った。大阪湾は 5.9 尾で昨年の値（9.9 尾）を下回った。紀伊水道は 0.8 尾で昨年の値（2.4 尾）を下回った。

各海域の稚仔の平均全長は播磨灘が 7.5 mm、大阪湾が 5.5 mm、紀伊水道が 7.6 mm になり、昨年の値（播磨灘 11.2 mm、大阪湾 9.4 mm、紀伊水道 9.9 mm）を下回った。各海域ともに出現個体の全長が昨年より小さいが、これは産卵時期が昨年より遅かったことが影響していると考えられる。また、播磨灘では全長 7mm 台にモードがある一峰型の組成であり、昨年と比べばらつきが小さく、10 mm 以上の個体がほとんど採集されなかった。大阪湾でも全長 4 mm 台にモードがある一峰型の組成を示し、全長 8 mm 以上の個体は少なかった。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

イカナゴの調査結果は「イカナゴ稚仔分布調査結果、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 27 年度資源管理体制推進事業実績報告書。

## 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（国立研究開発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

国立研究開発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 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～28年度
- 3 担当 資源部（原田和弘・宮原一隆・小田垣 寧）  
増殖部（二羽恭介・谷田圭亮・小柴貢二）
- 4 目的

兵庫県瀬戸内海側の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、ノリ漁期（11～3月）に播磨灘北部や大阪湾のノリ漁場周辺で栄養塩および珪藻赤潮プランクトンの動態を調査して情報提供する。

### 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定点および大阪湾16定点（何れも今年度は定点の変更なし）において、兵庫県漁連兵庫のり研究所と共同で漁場環境を調査した。

#### (2) 成果の概要

##### ア 栄養塩管理運転状況調査

今年度、兵庫県瀬戸内側では16下水処理施設で栄養塩管理運転が実施された。栄養塩管理運転に関連して、東播磨港別府西港区沖（R25）と加古川右岸沖の定点（H28）で11月以降、表層の水質を比較した結果、DIN濃度はR25で8.3 $\mu$ M、H28で4.8 $\mu$ M、透明度はR25で3.3m、H28で3.4mであった（調査13回の平均値）。

##### イ 漁場環境モニタリング調査（11～3月）

H27年度は生産期までの降水量が比較的多かったこともあり、生産当初のDIN濃度は、近年のうちでは高めであった。しかし、北部沿岸では1月上旬頃から*Eucampia zodiacus*を中心とした珪藻類の大量発生により、DIN濃度が低下した。また、2月下旬以降は家島周辺等、沖合の漁場で、西方海域からの貧栄養水塊流入の影響と考えられるDIN濃度の低下が認められた。大阪湾では2月以降*Skeletonema* spp.等の小型珪藻の大量発生により、栄養塩濃度は大きく変動した。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

水産技術センターと兵庫県漁連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、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15回、大阪湾7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～29 年度
- 3 担 当 資源部（原田和弘・宮原一隆）
- 4 目 的

ノリ漁期の栄養塩管理運転（窒素排出量増加運転）試行に伴い、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、周辺海域およびノリ漁場の栄養塩動態に与えている影響を調査する。また、播磨灘北東部の栄養塩動態に大きく影響すると考えられる大阪湾からの栄養塩供給に関する調査を進め、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**

**(1) 下水処理施設の栄養塩管理運転に伴う周辺海域およびノリ漁場の栄養塩動態調査**

明石市二見浄化センターでの栄養塩管理運転期間中、処理水放流口の東部海域定点に調査船を停船させて、連続的に観測した結果、4回の調査回次とも上げ潮に比べて、下げ潮（東流）の時間帯には、表、底層の塩分が低くなり、 $\text{NH}_4\text{-N}$  濃度が上昇する傾向が認められ、両者には有意な負の相関が認められた。この結果から、現場海域では下げ潮時に比較的塩分が低く、 $\text{NH}_4\text{-N}$  濃度が高い水の影響を受けていることが推測された。その水の由来であるが、浄化センターの処理水は $\text{NH}_4\text{-N}$  が主体であり塩分も低い。また、定点西部に位置する港湾水も周辺海域に比べて $\text{NH}_4\text{-N}$  濃度の高いことがわかっている。このことから、現場では下げ潮時に下水処理水および港湾から流出した水の影響を受けていることが推測され、これまでの当海域における栄養塩濃度の分布調査および放流された下水処理水の動向シミュレーションとも結果は一致する。したがって、下水処理水放流口の東部近隣に位置する沿岸部のノリ漁場では、下げ潮時を中心に下水処理水や港湾水の影響をより受けやすいと判断された。

ノリ漁場 9 号区（二見人工島東部）の沿岸側と沖合側でノリの色調と DIN 濃度を調査した結果、DIN 濃度および SPAD 値は沿岸側の漁場で高い傾向を示したが、本年度の調査においてもノリの色調に有意な差は認められなかった。その要因として、現場の DIN 濃度が、ノリに色落ちが発生するとされる  $3\mu\text{mol/L}$  を下回っていなかったことが挙げられる。また、当海域は潮流が速く、漁場内の水交換が良いことや、明石海峡部や北部沿岸からの比較的 DIN 濃度が高い水の影響も安定的に受けることから、ノリの色調に顕著な差が出にくいと推測された。

**(2) 大阪湾から播磨灘への栄養塩供給に関する調査**

平成 27 年 7 月と 8 月に実施した明石海峡部から播磨

灘へのライン上定点の各層における栄養塩（DIN、DIP、DSi）濃度や水温、塩分の鉛直分布結果から、概ね北部沿岸ラインでは明石海峡部から二見沖、灘中央ラインでは海峡から鹿ノ瀬ノリ漁場東部、淡路島西岸ラインでは海峡から室津浦沖の定点までは成層が認められず、鉛直混合した状態であった。一方、それらの定点よりも海峡から離れた定点においては、表、底層で栄養塩濃度差が生じており、北部沿岸では水温および塩分成層、灘中央と淡路島西岸ラインでは水温成層が認められた。これらの結果から、大阪湾からの水の流入および明石海峡の強混合の影響を強く受けるのは、海峡部から二見沖、鹿ノ瀬ノリ漁場東部および室津浦沖に至る範囲と推測された。

鹿ノ瀬ノリ漁場（区画北側外周ラインの東寄り）で、平成 28 年 2 月に硝酸塩センサーを用いて 17 日間連続観測した結果、上げ潮（西流）最強後に硝酸塩センサー値が上昇するパターンが確認された。また、上昇した硝酸塩センサー値は、明石海峡で上げ潮から下げ潮に転流するタイミングの後に低下する傾向が認められた。また、硝酸塩センサー値の上昇に伴い、水温、塩分も上昇する傾向が認められたが、調査後半に 50mm 前後の暖かい降雨があった後、塩分との同調性は判然としなくなった。明石海峡部の水温、塩分は、観測定点よりも高い傾向にあることから、上げ潮時の最強から海峡転流時まで認められた水温、塩分の上昇に伴う、硝酸塩センサー値の上昇は、明石海峡を通じた大阪湾からの流入水の影響と推測された。

**(3) 播磨灘北東部の栄養塩動態に関するモデルシミュレーション**

播磨灘北東部の栄養塩動態に関するモデルシミュレーションの結果、上げ潮および下げ潮時とも明石海峡を通じた水の影響を強く受ける範囲は、前述のライン調査結果とほぼ一致していた。また、播磨灘の北部沿岸海域よりも灘中央部又は淡路島西岸海域で強混合の影響の及ぶ範囲は広い傾向にあった。また、北部海域では河川が増水した場合の下げ潮時には、加古川河川水等の陸水の影響が沖合域まで及ぶことが判明した。

**6 成果の取扱い**

(1) 成果の普及  
なし。

(2) 成果の発表

平成 27 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 瀬戸内海東部海域におけるイカナゴ資源の減耗要因調査**

1 区 分 県単

2 期 間 平成 26 年度～27 年度

3 担 当 資源部（中村行延・反田 實）

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、瀬戸内海東部海域に生息するイカナゴの生活史の中で、仔魚期と夏眠期の減耗要因について調査する。特に、仔魚期では餌料となるカイアシ類卵の出現状況が、夏眠期では水温等の環境要因が、重要な減耗因子であることが明らかになりつつある。そのため、継続して調査を実施することによりイカナゴの漁況予報に活用できるような知見を蓄積する。

5 成果の要約

(1) 仔魚の初期餌料に関する調査・研究

平成 28 年 1 月 22・27・28 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 1,343 個であった。種類別出現数は、*Paracalanus* sp.、*Oithona* sp. が多かった。

平成 28 年 1 月 22・28 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 1,797 個であった。種類別出現数は、*Calanus* sp.、*Paracalanus* sp. 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室津の瀬において平成 27 年 5 月 25 日、7 月 22 日、9 月 24 日、11 月 25 日の延べ 4 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、5 月 25 日 70.5 尾、7 月 22 日 33.0 尾、9 月 24 日 8.0 尾、11 月 25 日 0.3 尾であった。5 月の調査は本年度から開始したが、当初は夏眠期に入る 7 月にはさらに採集尾数が増加すると考えられた。しかし、7 月調査の採集尾数は、5 月調査の半数以下に減少し、その後の調査でも採集尾数の減少が続いた。過去の調査で、高水温が夏眠期のイカナゴ減耗原因となることが明らかになっているが、5 月から 7 月にかけては、高水温期ではない。また、8 月の水温も最高値 25.5℃と直近 5 年間では最も低く、25℃以上の期間も短かったため、9 月調査の結果も高水温により減耗したとは考え難い。夏眠期の減耗に関しては、水温だけでは説明できない年もあることが分かったため、別の要因についても検討・調査することが今後の課題である。

室津の瀬の調査では、5 月 25 日 14.0 尾、7 月 22 日 4.5 尾、9 月 24 日 12.5 尾、11 月 25 日 1.5 尾であり、5、7 月調査の採集尾数は鹿の瀬を下回ったが、9、11 月調査では、逆に上回っていた。

6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及  
なし。
- (2) 成果の発表  
なし。

課題名 漁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

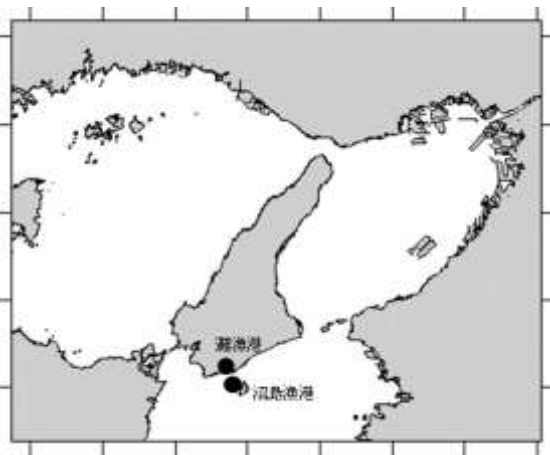
1 区分 国庫助成

2 期間 平成26～27年度

3 担当 資源部（五利江重昭・中村行延）

4 目的

- (1) 漁港とその周辺海域の環境を調査し、漁港が持つ水産有用種の保護・育成機能を定量評価する。
- (2) 水域の環境変化（漁港構造物・基質・底質など）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明らかにする。
- (3) 漁港を「幼稚魚の保護・育成場」としても活用していくために必要な整備手法の検討を行う。



第1図 調査漁港

5 成果の要約

(1) 海底面調査

灘、沼島漁港（第1図）の海底地形、底質分布、おおよびアマモ場や被覆石・投石などの分布を把握することができた。また、沼島周辺海域では東側から南側の魚礁や天然礁、砂礫底の傾斜部にマダイやマアジが多くみられた。

(2) 水域環境調査

両漁港で水温・塩分の上下層で勾配は小さかった。DO・濁度・クロロフィルaはほぼ均一であった。相対光量は水深約7～10mで海面上の10%以下となった。栄養塩類は大型褐藻類の生産に必要な栄養塩類の適正濃度レベルに対し、DIPが範囲内に、DINが範囲を下回る傾向にあった。

(3) 環境生物調査

ア 動物プランクトン

節足動物が優占していた。

イ 底生生物

節足動物・環形動物・軟体動物が優占していた。

ウ 付着生物

沼島漁港では漁港外側の護岸・防波堤で付着動物が多く、沼島漁港・灘漁港で軟体動物・環形動物・

節足動物が優占していた。また、葉上動物では、軟体動物・環形動物・節足動物が優占していた。

エ 海藻草類

沼島漁港では漁港内の被覆石や消波ブロックなどではほんだわら類が、漁港外側の消波ブロックでカジメ・ほんだわら類が観察された。沼島西側にはガラモ場が、東側にはカジメ場が形成された。灘漁港では防波堤直立面や被覆石、消波ブロックでほんだわら類・カジメが観察された。また、沼島漁港内の一部および灘漁港内でアマモ場を確認した。

オ 魚介類

魚介類：沼島漁港および灘漁港では、対象魚種の未成魚、めばる類・カサゴについては成魚が観察・漁獲された。胃内容物では、めばる類・カサゴはアミ目・端脚綱といった軟甲類を、マダイ・マアジはカラヌス目・原生ヤムシ綱といった浮遊性の動物を主に摂餌していた。

カ 生態系構造調査

餌料生物は、植物プランクトン・珪藻類・海藻類・海底堆積物が下位に、付着、葉上、底生動物が上位に位置する傾向にあり、その上位に魚類が位置した。

(4) 漁港生態系の定量評価

沼島漁港は漁港奥・漁港内・漁港外側・天然岩礁に、灘漁港は漁港奥と漁港内・外側に類型化された。漁港の生態系の構造は、一次消費者（動物プランクトン・底生生物・付着生物・葉上動物）の現存量が基礎生産者（植物プランクトン・海藻藻類）を上回り、これ高次消費者が利用することで潤滑な物質循環を形成することができると考えられた。

沼島漁港・灘漁港で、対象種の HSI モデルを構築し、GISによる生息環境分布図（5mメッシュ）を作成した。

(5) 機能強化手法の技術開発

ア 課題整理と効果の予測

漁港が潜在的に持つ「魚を育てる機能」を強化・拡大するための課題を整理し、対象種の生息環境を改善した場合の効果を予測した。

イ 調査マニュアルの作成

調査・評価・効果の予測手法マニュアルを作成した。

ウ PR ビデオの作成

魚の保護育成機能を示す普及ビデオを作成した。

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27年度魚類生態系の定量評価と機能強化に関する調査報告書

## 課題名 豊かな瀬戸内海再生調査事業

- 1 区分 県費及び一部その他受託
- 2 期間 平成27年度～31年度
- 3 担当 資源部(反田 實・中村行延・原田和弘・宮原一隆)
- 4 目的

イカナゴ漁獲量と栄養塩との関連性の解明を進めるほか、関連調査として底質調査を実施し、瀬戸内海を豊かな海へ再生する一助とする。

### 5 成果の要約

#### (1) イカナゴの餌生物調査

##### ア イカナゴ胃内容物調査

1991年(20個体)、2003年(5個体)、2004年(15個体)、2015年(120個体)のイカナゴ稚魚の胃内容物分析を実施した。

2015年標本の結果概要:胃内容物の79.4%がカイアシ類で占められていた。種類別にはカラヌス目42.9%、キクロプス目11.3%、ハルパクチクス目0.1%、ポエキロストム目8.7%であった。成長段階別では、成体42.2%、コペポダイト期幼体20.8%、ノープリウス期幼体4.7%、カイアシ類卵?11.7%であった。カイアシ類以外では、Oikopleura属(4.3%)、尾虫類ハウスに類似したもの(12.1%)の割合が高かった。一方、ミジンコ目の割合は低かった(0.3%)。

##### イ 餌生物調査

植物プランクトン、クロロフィルa、栄養塩類は50検体、動物プランクトンは30検体の分析を行った。植物プランクトンは調査期間通じて*Skeletonema* spp, *Cheatocecos* spp.の出現割合が高かった。*Eucampia zodiacus*は1月上旬から2月上旬にかけて出現が多かった。イカナゴの餌生物面から見た場合、動物プランクトンはカラヌス目の*Paracalanus parvus*の出現割合が高かった。

#### (2) 統計調査

過去のイカナゴ測定データ(全長、体重のペアデータがあるもの)の収集整理、イカナゴ保存標本の整理、関連論文の整理および肥満度分析を主に行った。

・1983年-2015年(33年間)のうち19ヵ年分について全長・体重関係式を求めることが出来た。

・同一漁獲尾数、同一成長を仮定し、19ヵ年の全長・体重関係式を用いて漁獲量を求めたところ、最大と最小で約1.57倍の差が生じた。このことから従来の漁獲尾数算定方式の改訂が必要と判断された。

#### (3) 底質調査

##### ア イカナゴ夏眠場の底質状況と夏眠魚の分布調査

・調査は平成27年9月24-25日に明石海峡周辺海域9地点(播磨灘5地点、大阪湾4地点)で、文鎮ごぎによるイカナゴ採集と底質の採泥(粒度組成、

強熱減量IL)を実施した。

・平成2年にほぼ同一の地点で同内容の調査を実施しており、その結果と比較した。

・全地点とも、泥分率とILに関して夏眠場の条件はクリアしていた。しかし、播磨灘の1地点は平成2年の結果に比べて泥分率が高かった。

・イカナゴ採集数は平成2年に比べて少なかったが、これは近年の資源量の減少によると推測された。

・今後も適当なインターバルで調査を継続すべきと判断された。

##### イ 覆砂実施海域の底質環境と底生生物の追跡調査

・平成25年と平成26年に実施した江井ヶ島沖の覆砂海域(450m×400m、砂厚約1.5m、24.9万立方メートル、加古川浚渫土利用)で底質調査(粒度組成、強熱減量、全硫化物、底生生物)を実施した。

・平成25年6月(事前調査)以後、年2回の頻度で実施しており、今年度は6月8日(第5回)と10月21日(第6回)に各4地点で実施した。

・覆砂以後、底質環境は改善していたが、今年度はホトトギスガイの大量発生が認められ、特に第6回調査では強熱減量、全硫化物の上昇が著しかった。

・底生生物量も徐々に増加しているが、第6回調査では全ての地点において、個体数、重量ともホトトギスガイが優占していた。

#### (4) イカナゴの漁場形成に関する調査、聞き取り調査

・平成28年1月20日(淡路島岩屋)、1月20日(育波浦)、2月3日(神戸市)、2月10日(坊勢)、2月27日(室津)に実施した。以下聞き取った内容。

・船びき網の漁場は大きく2つに分けられる。1つは明石海峡を中心とする明石海峡周辺漁場、もう一つは家島諸島を中心とする家島周辺漁場である。

・平成25年の農林水産市町村別統計に基づけば、県イカナゴ漁獲量12,534トンの約47%、5,938トンが明石海峡周辺漁場で、約52%、6,468トンが家島周辺漁場で漁獲されていると推定される。

・船びき網の網高さは地区により多少の違いがあるが概ね15~20mである。イカナゴは3月の第3週頃までは水深10m前後に分布するため、表層を曳く。第3週を過ぎてイカナゴが5~6cmを超えるようになると、水深20~30mに分布するようになるため、魚探をみて曳網水深を深くする。ただし、明石海峡部ではサイズに関わらず、周年表層を曳く。

### 6 成果の取り扱い

#### (1) 成果の普及

イカナゴ夏眠場の底質調査結果は鹿ノ瀬関連の会議およびイカナゴ漁業者協議会において報告した。

#### (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及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について計画どおり実施した。平成 27 年度漁期の概要は以下の通り。

9 月上旬以降の水温は平年を下回っていたため、陸上採苗は昨年度より早めに開始され、作業は概ね順調であった。育苗は 10 月 20 日前後から開始されたが、11 月上旬には水温降下が停滞し、一部でノリ芽の伸長不良や生理障害がみられた。その後も水温は平年を上回って推移したため、本張りは昨年度より数日遅れの開始となったが、本張り後も水温降下が鈍くノリ芽の伸長不良がみられた。また、一部漁場ではしろぐされ症やあかぐされ病による被害もみられた。さらに、漁期終盤には栄養塩低下により製品の色調が低下した。年内生産は昨年を上回ったものの、その後の生産は伸びず、結果的に共販枚数は昨年度を約 1 億 2 千万枚下回る約 15 億枚であった。しかし、全国的な生産不調により単価は昨年度を 1 円以上上回った結果、共販金額は昨年度より約 10 億円多い約 158 億 3 千万円となった。

#### (2) 魚病対策試験調査

クルマエビに発生する PAV（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を Lamp 法により検査した。親エビの検査部位は産卵後の受精囊、種苗の検査は 24 時間以上餌止めた種苗の胃とした。

平成 27 年 5 月 28 日～6 月 23 日に 28 ロット（118 尾）の親エビの PAV 検査を行った結果、6 ロットに陽性反応が認められた。なお、親エビはすべて徳島産を使用した。また、6 月 29 日および 7 月 24 日に行った配付前の稚エビの検査（8 ロット）は、全て陰性であった。

#### (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。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) アサリ母貝場餌料環境調査

種苗生産に用いるアサリ母貝を垂下している海域の餌料環境を把握するため、毎月 1 回海水のクロロフィル a を測定した。その結果、平均クロロフィル a は 8.2µg/L (3.1～16.15) であり、問題となる値は認められず、アサリの斃死も認められなかった。

#### (5) 新規増養殖技術開発

（カキ養殖に関する技術指導）

カキ養殖業者、関係機関に対し、養殖漁場における餌料環境について、「カキ漁場環境情報」として情報提供を行った。また、種苗の安定確保を目的とし、西播地区を中心とするカキ養殖業者を対象に、採苗技術研修会を開催（7 月 29 日）するとともに、採苗に当たっての浮遊幼生調査および技術指導を行った。（養殖ノリのイオンビーム照射試験）

養殖ノリにイオンビームを照射し、高水温下で培養し、生長の良い個体を選抜した。この葉状体を自家受精することにより糸状体株（選抜株）を分離した。選抜株と在来品種を用いて野外養殖試験を行った結果、選抜株は在来品種に比べて赤みがあったが、生長は速く、多収性の特性を示した。

（アサリ垂下養殖の pH 調整剤添加試験）

アサリ養殖コンテナ内に pH 調整剤を添加し、強制的に硫化水素を発生させるとアサリの斃死率が低下することを以前確認した。硫化水素は夏場に発生しやすいので、8 月～10 月にアサリ養殖砂入りコンテナ内に自然に発生する硫化水素に対する pH 調整剤（組成は以前と異なる）の斃死防止効果を検討した。結果、3 ヶ月放置しても対照区に硫化水素は発生しせず（0.02mg/dry g）、アサリの生残率も 94%と高かったため、今回使用した pH 調整剤の硫化水素による斃死率低減効果を明らかにすることはできなかった。なお、pH 調整剤は少なくとも 2 ヶ月は pH をやや高めに保持できることが明らかになった。

（銅イオンを用いたアマゴのイクチオボド症防除試験）

アマゴ幼魚水槽に、流量 1L 当たり 15g、30g、60g の銅ファイバーを投入した試験区を設け、30 日間飼育して対照区と比較した。

死亡率は対照区 22.5%、15g 区 40.0%、30g 区 20.0%、60g 区 100%（2 日間で全滅）であった。一方、どの区でも PCR 検査により水槽内にイクチオボドが残存しているのを確認した。また、対照区、15g 区、30g 区で死亡した個体の鰓で、イクチオボドを確認した。

イクチオポドの方がアマゴより銅イオン耐性が強いと考えられ、イクチオポド対策として銅フアイバーを用いるのは不適であると判断できた。

## 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 41 件(全海苔漁連 24 件、協議会 17 件)、指導 66 件(巡回指導 49 件、協議会 17 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

(カキ養殖に関する技術指導)

情報提供 16 件。

### (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

なし

## 課題名 二枚貝稚貝の粗放的、低コスト大量生産と養殖技術の開発

### 1 区分 受託

### 2 期間 平成 26 年度～27 年度

### 3 担当 増殖部(安信秀樹・金尾和博・杉野雅彦)

### 4 目的

大型水槽で粗放的にアサリの餌料である珪藻を連続して培養し、着底以降のアサリを育成した後、天然海面のいかだで垂下養殖する。

### 5 成果の要約

#### (1) 着底以降のアサリの育成と垂下養殖

前年度に種苗生産したアサリ稚貝を陸上水槽内の網カゴに収容し、粗放的に培養した珪藻を与えて 51 万個(5～25mm)生産した。このアサリ稚貝を 6～7 月にアンスラサイトを敷き詰めたメッシュカゴ 40cm×40cm×20cm に収容し、兵庫県たつの市地先海面のいかだから垂下した。分槽をしながら 10 月まで育成し、11 月からは通常の砂入りコンテナで養殖したところ、出荷時期の 4 月には、どのサイズのアサリ稚貝も殻長 35mm 程度、体重 10g 以上に成長し、十分出荷できるサイズになった。また、肥満度(身入りの指標で 20 以上であれば大変身入りが良いとされる)も 25 以上であり、甘み成分であるグリシンは 500mg/100g 以上であった。

本県の垂下養殖アサリは他県産の天然大型アサリを秋に購入し、餌料が豊富な海域で育成し、春に出荷する短期畜養の形態を取っていたため、いくら品質が良くても「兵庫県産」と表示できなかった。しかし、本試験結果によりアサリの完全養殖が完成したことから、「兵庫県産養殖アサリ」として出荷が可能となった。

#### (2) 被覆網養殖試験

殻長 5mm のアサリを 4m×4m に 1000 個/m<sup>2</sup>の密度となるよう赤穂市坂越湾の黒島の砂浜に撒き、その上から 4mm 目合いの被覆網をかぶせ、出荷時期の 3～4 月までに 30mm になるか検討した(昨年、2000 個/m<sup>2</sup>としたところ 25mm までに留まった)。その結果、1 月には殻長 30mm を超え、生残率は 100%だった。なお、赤穂市唐船干潟では 2000 個/m<sup>2</sup>でも出荷時期に 30mm を超えたので、場所により収容密度を変化させる必要があることが明らかになった。

## 6 成果の取扱い

### (1) 成果の普及

小型のアサリから育成する漁業者にはメッシュカゴ、アンスラサイトの購入費の一部を助成することとなった。

### (2) 成果の発表

「平成 28 年度セミスマートな二枚貝養殖技術の開発と応用」成果報告書。

## 課題名 県産極上アサリ養殖振興事業

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 平成 26 年度～30 年度
- 3 担 当 資源部（安信秀樹・金尾和博・杉野雅彦）
- 4 目 的

高成長養殖用人工生産アサリの開発とブランド化のための「兵庫県産」養殖アサリの品質評価

### 5 成果の要約

#### (1) 成長を指標とした選抜育種

集団選抜による種苗生産を実施したところ、大きな問題はなく F2 を作出できた。また、ある特定の貝殻模様の殻長が大きいことに目をつけ、個体選抜による種苗生産を行ったところ、4 系統ともにふ化率が極めて低く、課題が残った。また、昨年度、貝殻模様による個体選抜により作出した F1 を砂入りコンテナに收容し、天然海域に設置したいかだから垂下して育成したところ、4 系統のうち 2 系統で貝殻模様が途中で変化したことから今後貝殻模様を指標として交配を続けるには課題が残った。

#### (2) 養殖アサリ出荷時期の指標開発

養殖アサリの出荷開始時期の指標について検討した。その結果、肥満度の値がグリコーゲン量 ( $r^2=0.97$ )、遊離アミノ酸量（甘みアミノ酸のグリシン  $r^2=0.49$ ）と良く相関していることが明らかになった。なお、ある漁業者がアサリの煮汁が養殖するにつれて濃くなるなどの情報を得たので、アサリの煮汁についても検討したが、煮汁の濁度とグリコーゲン量、遊離アミノ酸量に相関は認められなかった。したがって、出荷の指標は肥満度とし、肥満度の値は 25 以上が適当と考えられた（通常、肥満度の値が 20 以上なら身入りが十分と言われているが、本県ではそれ以上の値になる）。なお、本県のアサリ養殖漁場では肥満度が 25 以上になるのはおよそ 2 月下旬から 4 月末までと考えられる。なお、肥満度は次式で表される。

肥満度 = 内容重量 g / (殻長 mm × 殻高 mm × 殻幅 mm) × 100000 （鳥羽ら、1991）

### 6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及  
なし。
- (2) 成果の発表  
なし。

## 課題名 キジハタ中間育成技術開発研究

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 平成 26 年度～28 年度
- 3 担 当 増殖部（川村芳浩・安信秀樹・金尾和博）
- 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。

種苗放流に際しては、放流後の生残を高めるために、中間育成を行い、種苗をある程度大きくしている。キジハタの中間育成においては、サイズのばらつきによる共食いによる減耗の大きさが問題となっている。このため、本研究では、漁業者でも安易に行える最も減耗の少ない、効率的な中間育成技術の開発を目的とする。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア 選別手法の開発

種苗生産によって得られた稚魚を用い、8mm 角目目のトリカルネット及び 5mm スリットで選別し、大きさを測定する。

##### イ 収容密度と給餌料の把握

0.5kL 水槽を用い、収容密度を 250 尾（500 尾/kL）と 500 尾（1,000 尾/kL）の区を設定し、各収容密度において、給餌率 5%/kg・日と 8%/kg・日の区を設定して、生残率及び成長を測定する。

#### (2) 成果の概要

##### ア 選別手法の開発

8mm 角目目のトリカルネットを使用した選別では、目合で止まった群の平均全長は 42.3mm（モード値 44mm）、抜けた群の平均全長は 37.9mm であった。5mm スリットを使用した選別では、止まった群の平均全長は 48.6mm（モード値 46～47mm）、抜けた群の平均全長は 39.8mm であった。

##### イ 収容密度と給餌料の把握

生残率及び成長の最もよかった試験区は、収容密度 250 尾（500 尾/kL）収容、給餌率 8%/kg・日の区で、生残率 98.0%、平均全長 66.5mm であった（収容時の平均全長は 41.1mm、平均体重は 0.97g）。肥満度については、どの区も大差なかった。

### 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、結果をすべて伝達した。
- (2) 成果の発表  
なし。

## 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 *Edwardsiella ictaluri*（エドワジエラ・イクタルリ）症や異型細胞性鰓病が近年新たに確認されたため、県内持込を軽減する目的で、放流用アユ種苗の保菌検査を実施する。
- (3) 天然アユの増殖手法等の開発：アユ漁業復活に向けての積極的な対応として、天然アユの増殖方法や、無菌性・耐病性を有するアユの種苗生産について調査研究する。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

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

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

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

#### (2) 成果の概要

ア 冷水病菌の保菌検査：アユ冷水病の保菌検査を9件実施した。そのうち陽性は2件（湖産1件、海産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。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：*Edwardsiella ictaluri*（エドワジエラ・イクタルリ）症の保菌

検査を9件実施した。全て陰性であった。ウイルス性の異型細胞性鰓病の検査も9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：増殖手法等の開発のために、種苗生産された放流用アユ及び揖保川、矢田川の遡上アユのプライマーPAL-5によるマイクロサテライトDNA分析を実施し、塩基対数207、209、213および219の4遺伝子の検出を行った。

2007～2015年のマイクロサテライト遺伝子頻度組成の推移を見ると、放流種苗では207の頻度が増え、213の頻度が減る傾向が認められた。この理由は特定できないが、種苗生産における系統間の交雑の影響が理由の一つと推定できる。天然遡上魚でも、放流用種苗と同様に207の頻度が増え、213の頻度が減る傾向が認められた。これは、放流魚が天然水域で産卵し仔稚魚がふ化遡上ことによると考えられる。

またこのような遺伝子頻度組成の変化により、遺伝子の偏りが低下する傾向が認められた。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

県下各内水面漁協等にリアルタイムで情報提供するとともに、県下全体のアユ増殖指針とするため、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～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 発眼卵放流資材の開発

虫カゴ下面と中仕切りに目合い 4mm のトリカルネットを装着したもの（試作品 1）と、下面に 3mm、中仕切りに 4mm、上面に 5mm のトリカルネットを装着したもの（試作品 2）にイワナの発眼卵を収容し、田路川の天然堰内の静穏域に設置した。

##### イ 発眼卵放流場所造成技術の開発

瓦シャモット入りトリカルネット枠を田路川（内水面漁業センター前）に設置し、アの試験に継続して種苗定着状況を調査した。

##### ウ 発眼卵放流効果の解明

田路川放流地点付近の延長 287m に、川を横切る形で 13～16m おきに合計 21 本のラインを引き、箱メガネ観察でヤマメとイワナの尾数を計数し、密度と調査区域面積により種苗生息尾数を推定した。同時期に定置網採集を行い、捕獲した放流魚の尾鰭カット標識の痕跡を確認した。

#### (2) 成果の概要

##### ア 発眼卵放流資材の開発

試作品 1 で、ふ化直後の残存率低下が目立ったが、試作品 2 では卵黄吸収までの残存率低下が緩やかであった。イワナについては試作品 1、2 ともふ化直後からの残存率低下が目立った。試作品 2 を、静穏域に設置することにより効果的な発眼卵放流を行うことができることが分かった。

##### イ 発眼卵放流場所造成技術の開発

放流場所付近での種苗定着が確認できたが、増水時にシャモットは流失した。

##### ウ 発眼卵放流効果の解明

推定生息尾数は 5 月 1 日にはヤマメ 451 尾、イワナ 171 尾であった。同時期に定置網で捕獲

したヤマメ 8 尾のうち尾鰭カット標識の痕跡が認められたのは、3 尾であった。

ヤマメ推定生息尾数に標識個体率 (3/8) を乗じて求めた発眼卵放流由来種苗推定生息尾数は 169 尾、放流尾数に対する推定生息尾数の割合は、27.1% となり、他は漁協放流種苗または天然種苗由来と考えられた。

発眼卵放流資材中での生残率を併せて計算すると、ヤマメ発眼卵 7.3 個が、通常放流サイズのヤマメ 1 尾に相当すると考えられた。

### 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。

#### (2) 成果の発表

平成 27 年度水産技術センター研究発表会で成果を発表した。

## 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・山根靖弘）  
北部農業技術センター農業・加工流通部（鈴木雅巳）

### 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、沿岸域のほんだわら類について、漁業資源としてより有効的な利用方策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 ほんだわら類有効利用調査

竹野地域において、ホンダワラ（地方名称：じんば）とアカモクを対象に漁獲状況や生育状況を把握するとともに、原料特性を活かした加工品を開発した。

#### (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、漁況予報的中精度を検証した。

ウ 平成 27 年度も 8～10 月の水温が平年より低めで推移し、冬季には 1.4 トンのホンダワラの漁獲があったことから、本種の漁獲量と前年 8～10 の水温との間に負の相関があることが再確認された ( $r = -0.790$ ,  $p < 0.01$ )。また、11 月に実施した潜水調査では、ホンダワラ、アカモクとも昨年度と同様に

順調に生育しており、採取した葉体からもアイゴやメジナによる採食痕はほとんど確認されなかった。一方、アイゴ、メジナ当歳魚の胃内容物を分析した結果、両種ともほんだわら類の葉片が観察された。特に、アイゴの胃内容物からは褐藻類（ほんだわら類含む）を中心に海藻の葉片が多数観察されたことから、高水温により同種が大量発生し、かつ長期間滞留した場合には、ホンダワラやアカモクの生育にも悪影響を及ぼす可能性があると考えられた。

加熱処理したアカモクの保存試験の結果、1 年間冷凍庫でしたものでは色調、食感ともに変化がなく、凍結保存が有効であることを確認した。アカモクの原料処理から保存までの手順をまとめたマニュアルを作成した。また、アカモクのしゃきしゃきとした食感を活かした佃煮、ねばりと鮮やかな色調を活かした甘酢漬けの加工品を試作して、材料、作り方、保存性項目をまとめた配布用資料を作成した。

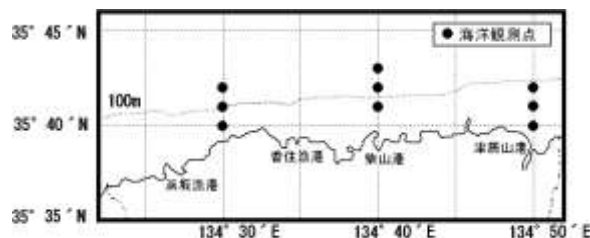
### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

「但馬水産技術センターだより」、但馬海区漁業調整委員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 27 年度日本海ブロック資源評価担当者会議において、平成 27 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 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・山根靖弘）

### 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27年4月14日～平成28年1月6日の間、漁業調査船「たじま」（199トン）により、但馬沖から島根県隠岐北方海域において、トロール網を用いた底びき網試験操業を実施し、ズワイガニ、アカガレイ、ハタハタを始めとする主要底魚類について現存量及び体長組成等のモニタリングを行った。着底トロール網は旧網（袖先間隔は実測約28m）を使用した。

##### イ 漁獲動向調査

但馬水産事務所水産課で収集している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

###### (ア) 駆け廻し漁具改良試験

平成27年5月21日～26日の間、ニチモウ（株）及び西日本ニチモウ（株）と共同で、「たじま」所有の駆け廻し漁具（網と曳網）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。

ST（完全左右対称）型曳網と、魚網（「たじま」および漁連所有）を用いて3つの水深帯（170、200、300m付近）で操業し、浅所、深所での曳網と網の挙動を確認した。（計12回）

###### (イ) バイオテレメトリー受信機係留系の回収

平成25年度に浜坂沖増殖場で実施したズワイガニ行動追跡調査において未回収となっていた受信機係留系について、平成28年12月9、10日に回収を試みた。

#### (2) 成果の概要

##### ア 試験操業

ハタハタは、8月の但馬沖～隠岐北方でのトロール調査の結果、入網は全域で見られたものの但馬沖以外では低水準で、但馬沖～隠岐北方の平均入網量は19kg/網と2005年以降最も少なかった。魚体は2

歳魚（体長16cm前後）主体だった。

アカガレイでは同調査の但馬沖の水深300および210mでややまとまった入網があったが、平均入網量は2005以降で最高だった前年を大きく下回った。大型雌個体は水深300mで、中小型個体は水深210m中心に入網した。

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（硬がに）は水深200～350m平均で2.7匹/網と前年を下回るが過去5カ年平均並み、メスがにも水深235～250m平均で53.6匹/網と前年を下回るが5カ年平均並みだった。メスには県西部では水深245m付近、東部では240～243m付近に分布のピークがあった。

##### イ 漁獲動向調査

平成27年（暦年）漁獲量は、ホッコクアカエビ、ハタハタ、マダラ、くろごこえび類、ヒレグロ等が前年を上回り、ソウハチ、ホタルイカ、ズワイガニ、ニギス等が前年を下回った。ベニズワイ、アカガレイは前年並みだった。

##### ウ その他底魚関連調査

###### (ア) 駆け廻し漁具改良試験等

水深が深くなると荒手先間隔、曲り間隔が狭くなり、網の動き出しが速くなる傾向が認められたが、水深300mにおいても曲がり部分の着底は良好で、操業上の問題は認められなかった。

###### (イ) バイオテレメトリー受信機係留系の回収

未回収だった4本の受信機（V10-13）全ての回収に成功した。全ての受信機よりデータの回収にも成功し、空白となっていたエリアのデータが補充された。

### 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27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。

昨年に引き続き、本県沖合底びき網漁船全船が、平成27年9月より、所有する底びき網漁具1張に本県が開発したズワイガニ排出口を作製した。（昨年と併せ各船が2張ずつ保有することとなった。）

#### (2) 成果の発表

「平成27年度第5回西日本底びき網漁業勉強会」（平成27年7月）、「平成27年度底びき漁期前調査結果説明会」（同8月）、「但馬水産技術センターだより」（同8、10月）にて発表した。また、兵庫県機船底曳網漁業協会総会（同6月）及び兵庫県底曳漁撈長会（同7月）等にて排出口改良部位の説明を行った。

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・山根靖弘)

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27年度海洋観測・卵稚仔・漁場一斉・新規加入量調査指針（国立研究開発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、漁海況情報を漁業者・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27年度日本海ブロック資源評価担当者会議において、平成27年の海況・漁況の特徴について報告した。

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・山根靖弘・倉橋さつき)

4 目的

水産庁（国立研究開発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

国立研究開発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（ベ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、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、沿岸資源動向調査（マダイ）を実施した。

なお、調査定点等の詳細については、平成27年度海洋観測・卵稚仔・漁場一斉・新規加入量調査指針（国立研究開発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、資源評価対象種ごとに「資源評価票」が策定・公表され、国連海洋法条約に基づく資源の管理が行われる。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

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

(2) 成果の発表

国（水産庁）により公表される。



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

- 1 区分 受託  
2 期間 平成 20 年度～  
3 担当 但馬水産技術センター(西川哲也・山根靖弘)  
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、国立研究開発法人水産総合研究センター瀬戸内海区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 27 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」報告書(⑤日本海西部海域)に記載した。

(2) 成果の概要

ア 平成 27 年の山陰海域における *C. polykrikoides* の出現は、低密度 (<0.1 細胞/ml) であった。

イ 平成 27 年夏季は、平成 26 年と同様、韓国沿岸域において *C. polykrikoides* による大規模な赤潮が発生した。しかし平成 27 年は、山陰沿岸域において平成 26 年のような大規模な赤潮は発生しなかった。現場海域におけるモニタリング調査や赤潮輸送シミュレーションによる解析から、平成 27 年夏季は南西風が卓越する期間が短かったこと、対馬暖流の沖合分枝が離岸傾向であったことから、赤潮水塊は隠岐諸島西方海域から北方へ輸送され、山陰沿岸域に漂着することはなかったと考えられ、これまでに構築してきた本海域における赤潮発生シナリオを支持する結果が得られた。

ウ 事業成果の詳細は、5-(1)の平成 27 年度事業報告書に記載した。

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 27 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(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)結果検討会議で成果の一部を発表した。

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～27 年度  
3 担当 但馬水産技術センター(西川哲也・大谷徹也・山根靖弘)  
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 水深 200～250m の海底付近の魚探反応(ホタルイカ、ハタハタ等とそれらの餌生物(ツノナシオキアミ)が混在した反応)の中から、ホタルイカの反応だけを抽出することが可能となった。また、計量魚探と一般的な魚群探知機による反応を比較し、一般的な魚探におけるホタルイカの反応特性を明らかにした。

イ 本研究から、調査船「たじま」の計量魚探を使って、ホタルイカの分布、来遊量の定量的評価が可能となった。また、計量魚探を搭載していない漁船でもホタルイカの反応だけを識別しやすくすることによって、ホタルイカの漁場形成や分布量をより正確かつ広範囲に推定できるようになり、効率的な漁場探索や漁獲が可能となった。

(2) 大型クラゲ分布・来遊量の定量評価調査

ア 計量魚探の魚探反応から、水深 20～100m に分布する大型クラゲを、個体単位で計数する手法を確立した。

イ 本手法により、従来の船上からの目視観測(水深 3m 程度までの個体数を計数可能)やネット採集による個体数の把握に比べて、鉛直的にも水平的にも広範囲に大型クラゲの分布・来遊量を監視できるようになった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

兵庫県機船底曳網漁撈長会において成果の普及を図った。

(2) 成果の発表

Cephalopod International Advisory Council 2015 で成果の一部を発表した。

## 課題名 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・山根靖弘・尾崎爲雄)

## 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 27 年 9 月 24 日、平成 28 年 1 月 13 日および同 3 月 31 日に、かにかご漁船(知事許可)について選別前の漁獲物の甲幅と鋏脚幅を計測した。

ウ 標本船調査:かにかご漁船(知事許可船)の漁獲成績報告書を集計整理した。

エ 調査船調査(資源調査):平成 27 年 6 月 8～10 日に漁業調査船「たじま」(199 トン)により、但馬沖の水深 1000、1300m で調査用かにかご(目合 10 節、1 連 20 かご)による試験操業を実施した。また水深 800、1000、1300、1500、1700m で深海用桁網(間口幅 4.6m、袋網目合 16 節)による試験操業を実施した。

オ 調査船調査(かにかご漁具改良試験):平成 27 年 9 月 3～4 日に漁業調査船「たじま」により、側面下部(底辺より 2 目分)を透明ポリカーボネイト板でをマスクしたかごを、水中ビデオカメラ曳航用ソリにセットし、ビデオ撮影を試みた。

カ 調査船調査(脱皮成長調査):平成 27 年 9 月 3 日、同 12 月 22 日及び平成 28 年 3 月 8 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 26 年漁期(平成 26 年 9 月～平成 27 年 5 月)のベニズワイ(知事許可船)銘柄別統計では漁獲量は前年並み、銘柄組成も前年同様であった。しかし、全銘柄で単価が上昇したため、漁獲金額は平成 20 年漁期の水準まで増加した。

イ 市場調査:漁獲物の甲幅組成は 110mm 前後にモードを持つ単峰形で、甲幅 100mm 未満は 4～6%と少

なく、120mm 以上の大型個体が 26～35%と比較的多かった。

ウ 標本船調査:平成 26 年漁期の知事許可船では、漁獲量は前年並みだったが、延べ揚連数が減少したため、連当たり漁獲量は前年をわずかに上回った。

エ 調査船調査(資源調査):水深 1300m のかご調査における甲幅 90mm モード群の入網は過去 4 年を上回る水準となった。深海桁網調査では水深 1000m と 1700m を中心に甲幅 15～35mm の稚がにがまとまって採集された。

オ かにかご改良試験:撮影には成功したが、蛸集个体数が少なく、入網過程におけるマスキング効果を映像で検証するには至らなかった。

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出現した。

## 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、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 27 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 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  
(鈴木雅巳)  
但馬水産技術センター (横田智恵)

### 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、蛋白質、粗脂肪、炭水化物、灰分等の食品成分分析試験、破断強度等の物性測定、保蔵試験、異物調査等を行った。

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 27 年度は脂肪含有率簡易測定試験で基礎データの蓄積を行った。

#### (2) 成果の概要

ア 加工相談：平成 27 年度に対応した全相談件数は 451 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 27%を占めていた。平成 27 年度の地域開放型試験研究施設の利用は 50 件（延べ 117 名）であった。「たじまのさかな新商品・新メニュー開発」事業におけるハタハタ空揚げ（たじまのハタカラ色々フレーバー）の試作、香住水産加工業協同組合青年部の活動等に対応した。

イ 品質・安全性評価：平成 27 年度に行った食品成分分析試験の製品数は 635 品目（延べ項目数 3,039 項目）であり、このうち核酸関連化合物（ATP、ADP、AMP、IMP、HxR、Hx）が 350 品目（延べ項目数 2,100

項目）であった。また、食品の保存性に関する項目（水分活性、pH、塩分、水分、Brix、微生物）は全体の 15%を占め、核酸関連化合物を除いた項目に占める割合は 49%であった。保蔵試験を行った製品数は 17 品目（延べ検体数 107）であり、このうち鮮魚と干製品で全体の 65%を占めた。異物調査を行った製品数は 15 品目であり、このうち調味加工品と練り製品で全体の 47%を占めた。

ウ 利用加工試験：平成 27 年度に行った利用加工試験は 4 課題であり、個別に技術指導を行った。

利用加工試験のうち脂肪含有率簡易測定試験では、脂肪含有率は加工用原料の品質として重要であるほか、鮮魚を評価するうえでも脂肪含有率（脂ののり）は重要であり、脂肪含有率の高いものを付加価値化してブランド商品を創出するためにも利用されていることから、近年開発された脂肪含有率を即時に測定できる携帯型の脂肪含有率簡易計測器の県産魚類への適用を図るために基礎データを蓄積した。

但馬沖のハタハタの平均脂肪含有率は平成 27 年 4 月に漁獲されたもので  $4.8 \pm 1.5\%$  (n=20) であり、平成 28 年 2 月に漁獲されたもので  $6.9 \pm 2.5\%$  (n=35) であった。このうち 2 月に漁獲されたハタハタのインピーダンス値（≒抵抗値）は、2 kHz、5 kHz、20 kHz、50 kHz、100 kHz の各周波数ともに平均 500 Ω 以上の高い値であり、低い周波数ほど高い値を示した。高い抵抗値を示したからハタハタでもインピーダンス値を脂肪含量の推定に利用できると考えられた。予備的に簡易計測器の測定値と定法による粗脂肪の分析値との関係を調べたところ、サンプルの脂肪含有率の偏りとサンプル数の不足により明瞭な相関関係は示されず、携帯型の脂肪含有率簡易計測器を適用するためには幅広い脂肪含有率のデータを収集して精度を高める必要がある。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

品質・安全性評価試験の内容は、各水産加工業者等へ提供した。

#### (2) 成果の発表

なし。

## 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）  
但馬水産技術センター（西川哲也）

### 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、カキ養殖漁場（以上瀬戸内海）、イワガキ漁場（日本海）の各周辺海域において、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：芦屋市、神戸市、加古川市、姫路市、たつの市、相生市、赤穂市、洲本市、新温泉町、香美町各地先海域

調査時期：4～6 及び 3 月（アサリ）

10～3 月（マガキ）

6～8 月（イワガキ）

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：芦屋海域（大阪湾）の3/23 採取分（前年度検査分）の検体で規制値を上回る 6.3 MU/g が検出された（3/26 検査）。規制は、5/8（5/4 採取分）まで継続した。毒化の原因プランクトンは *Alexandrium tamarense* と考えられた。

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。

日本海におけるイワガキ検体からも、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 27 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）  
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及び医薬品適正使用の徹底のための対策を推進するとともに、新たな問題となっている魚病に対する重点的な防除対策を行い、魚類防疫体制の推進及び食品としての安全な養殖魚生産の推進を図る。なお、本事業は農林水産省消費・安全局の養殖衛生管理体制整備事業に従い行われた。

### 5 成果の要約

#### (1) 成果の概要

##### ア 総合推進対策

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

##### イ 養殖衛生管理指導

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

また、水産用ワクチン使用指導書を 2 回（計 30 万尾、13,500kg 分）発行した。

##### ウ 養殖場の調査・管理

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

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

##### エ 疾病対策

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

断を行うとともに、必要な防疫対策を講じ、疾病の伝播防止に努めた（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実施していた、コイヘルペスウイルス病（KHV）及びコイ春ウイルス血症（SVC）の安全確認検査は、（公社）日本水産資源保護協会での検査を指導したため、実施実績はなかった。また、日本水産資源保護協会での検査において、陽性の報告はなかった。輸出用衛生証明書の交付実績もなかった。

##### カ あわび類のキセノハリオチス（*Xenohaliotis californiensis*）症対策

OIE（国際獣疫事務局）の指定疾病であるあわび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 33 ロット、33 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。なお、本検査は、国及び県のガイドラインが廃止されたため、今年度で終了した。

##### 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 2 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 90 ロット、90 尾、放流前種苗 54 ロット、270 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 資源管理指針等高度化推進事業対応調査

(旧：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～31 年度
- 3 担当 但馬水産技術センター(岡本繁好・大谷徹也)
- 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、水がに)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、硬がに及び水がにの漁獲尾数と投棄尾数、狙いの魚種とした。

ウ 資源管理方策の効果推定と提言のとりまとめ

標本船日誌調査等で得られたデータを解析し、漁期を一月遅らせた場合の効果を試算した。

(2) 成果の概要

ア 漁獲統計調査

但馬海区における平成 26 年漁期の硬がに及び水がにの漁獲量は 578 トンと 157 トンであった。

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。ズワイガニ雄の投棄量は、水深 180～269m では 11 月よりも 12 月の方が多ことがわかった。

ウ 資源管理方策の効果推定と提言のとりまとめ

現在の操業パターンが単純に一月後にずれると仮定して解析した結果、硬がに、水がにとともに 11 月の入網尾数が大きく減少すると予測された。しかし、今回の解析では取り残しによる影響や操業パターンの変化等が考慮されていないため、今後さらなる検討が必要であると考えられた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

平成 27 年度資源管理指針等高度化推進事業報告書(平成 28 年 3 月)。

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～28 年度
- 3 担当 但馬水産技術センター(岡本繁好・尾崎爲雄・山根靖弘)
- 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、漁業調査船「たじま」により、9 月 25 日には水質調査(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)を、12 月 2 日は水中ビデオカメラによる観察調査をそれぞれ実施した。

調査で得られた試料の分析及びデータの解析は日本ミクニヤ株式会社の実施し、報告書として取りまとめた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

香住漁港環境影響評価調査業務報告書(平成 28 年 3 月)。

## エ 民間等受託研究等

### 課題名 日本海西部ズワイガニ等調査 (フロンティア調査)

- 1 区分 受託
- 2 期間 平成 19 年度～20 年度、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・山根靖弘)
- 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 27 年度日本海西部地区漁場整備環境生物等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 かが網調査

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 5 保護育成礁とその対照区及び浜田沖の第 1 保護育成礁とその対照区の計 6 カ所でかが網(1 連 20 かが)による漁獲調査を実施した。操業は各調査点とも 1 連、1 回とし、浸漬時間は 8 時間以上とした。また、最終脱皮を終えたズワイガニにはディスクタグを装着し、標識放流を行った。

###### 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桁(桁幅 1.6m)と大型桁(桁幅 4.6m)による漁獲調査を実施した。小型桁、大型桁とも速度 2.0 ノット前後、時間 20 分程度、距離 1,000m を基本に曳網を行った。

##### (2) 成果の概要

かが網調査は、浜田沖は 6 月 15～16 日、隠岐北方は 6 月 16～17 日、但馬沖は 6 月 17～18 日にそれぞれで実施した。小型トロール調査のうち小型桁の調査は 7 月 15、21 日と 9 月 17 日に、大型桁の調査は 7 月 9、10 日と 9 月 15、16 日にそれぞれ実施した。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 27 年度日本海西部地区漁場整備環境生物等調査業務に係る漁獲調査等業務成果報告書(平成 28 年 1 月)。

### 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・山根靖弘)
- 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)、一般社団法人漁業情報サービスセンター、国立研究開発法人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 5 回実施した。

イ 8 月の当センター調査船のトロール網による試験操業調査では、大型クラゲの入網はなかった。また、9 月に実施した目視観測においても大型クラゲは確認されなかった。また、昨年度に引き続き県下の定置網および沖合底びき網漁船からも大型クラゲの入網報告はなかった。

ウ 本県海域における大型クラゲの出現状況をとりまとめ原則 1 週間ごとに漁業情報サービスセンターへ報告した(計 27 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、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 27 年度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)で成果の一部を発表した。平成 27 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。

## 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 28 年 3 月 16 日
- ・場所 水産技術センター（明石市）
- ・人数 11 人

##### 海洋保全担当者会議

- ・月日 平成 28 年 3 月 16 日
- ・場所 水産技術センター（明石市）
- ・人数 12 人

##### 栽培漁業担当者会議

- ・月日 平成 27 年 9 月 10 日、平成 28 年 1 月 28 日
- ・場所 水産技術センター
- ・人数 第 1 回 19 人、第 2 回 18 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。

##### (イ) 内容

###### A 各地区普及班

###### (A) 摂津・播磨地区普及班

###### a 技術交流・研修会

###### 【技術交流】

- ・月日 平成 27 年 6 月 23～24 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）  
古野電気(株)（小野市）

###### ・内容

「JA 改革と魚食普及について」、「海上交通の安全機器等について」

### 【魚食普及活動】

#### 魚食普及活動等

日時	場所等	参加人数
27. 5. 26	姫路市立網干西小学校	54
27. 5. 29	多可町立杉原小学校	22
27. 6. 2	朝来市立生野中学校	36
27. 6. 5	神戸市立稗田小学校	80
27. 6. 9	尼崎市立園田南小学校	60
27. 6. 16	西宮市立苦楽園小学校	66
27. 6. 22	養父市立養父中学校	55
27. 6. 23	宍粟市立千種小学校	19
27. 6. 26	芦屋市立浜風小学校	60
27. 7. 3	芦屋市立宮川小学校	74
27. 7. 10	猪名川町立大島小学校	15
27. 9. 4	姫路市立置塩中学校	39
27. 9. 8	姫路市立香呂南小学校	32
27. 9. 11	猪名川町立松尾台小学校	51
27. 9. 24	芦屋いずみ会	11
27. 9. 25	神戸市立真陽小学校	26
27. 9. 25	丹波市いずみ会	20
27. 9. 28	太子町いずみ会	18
27. 10. 6	養父市立八鹿小学校	49
27. 10. 16	丹波市立佐治小学校	19
27. 10. 20	神戸市立出合小学校	31
27. 10. 20	三田市いずみ会	18
27. 10. 23	神戸市立出合小学校	63
27. 10. 23	加東市いずみ会	20
27. 10. 26	相生市いずみ会	26
27. 10. 30	芦屋市立朝日ヶ丘小学校	79
27. 10. 30	丹波市いずみ会	13
27. 11. 6	姫路市立安富中学校	52
27. 11. 13	明石市立清水小学校	60
27. 11. 17	明石市立清水小学校	30
27. 12. 3	上郡町いずみ会	20
27. 12. 4	養父市立宿南小学校	16
27. 12. 4	小野市いずみ会	25
27. 12. 27	篠山市いずみ会	27
28. 1. 15	川西市立多田小学校	33
28. 1. 22	佐用町いずみ会	16
28. 1. 26	姫路市立安富北小学校	18
28. 1. 29	神戸市立西舞子小学校	48

#### 水産少年教室

日時	場所等	参加人数
27. 8. 11	水産技術センター見学会	71
27. 10. 17	県民農林漁業祭	150
27. 11. 21	県立農林水産技術総合センター	150
周年	水産技術センター	5,188

#### b 新技術開発試験

##### 「延縄によるカキ養殖技術開発」

高砂市伊保地先において、風波に強い延縄方式によるカキ養殖の可能性を検討した。

##### 「ヒジキ養殖試験」

明石市二見地先において、ヒジ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 27 年 7 月 28～30 日



- ・場所 西日本ニチモウ下関工場・研究所、萩地方卸売市場（山口県）
- ・議題 「漁具の構造・素材について、漁協合併について」

b 水産少年教室（底びき漁業体験等）

日 時	場 所 等	参加人数
27. 7. 26	新温泉町内小学校	19
27. 7. 31	新温泉町立柴山小学校	23
27. 8. 11	香美町立兔塚小学校	25

c 魚食普及活動

日 時	場 所 等	参加人数
27. 5. 22	豊岡市立奈佐小学校	9
27. 6. 22	新温泉町立浜坂西小学校	12
27. 6. 22	香美町立香住第一中学校	33
27. 7. 6	香美町立香住第一中学校	32
27. 7. 8	豊岡市立港中学校	33
27. 9. 12	香住文化会館	14
27. 9. 30	新温泉町いずみ会	17
27. 10. 16	新温泉町立浜坂西小学校	18
27. 10. 20	新温泉町立温泉小学校	55
27. 10. 21	香美町立柴山小学校	32
27. 10. 23	豊岡市いずみ会	21
27. 11. 27	豊岡市立城崎小学校	24

d 商品開発

「たじまのさかな」新商品・新メニュー開発推進チームを設置し、新商品や新メニューの開発・提案、但馬産水産物のPR等を実施

(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（5回）

- ・月日 平成27年4月10日～12月9日
- ・場所 淡路水産センター（洲本市）
- ・内容 平成26年度事業の実施について他

b 学習会

- ・月日 平成27年5月29日
- ・場所 海月館（洲本市）
- ・議題 「海中転落防止と救命衣着用の必要性～生き抜くために～」

学習会

- ・月日 平成27年10月2日
- ・場所 淡路水産センター（洲本市）
- ・議題 「漁業協同組合について」

c 技術交流・研修会

- ・月日 平成27年7月13～15日
- ・場所 (株)ニシエフ、独立行政法人水産大学校（山口県）
- ・議題 「操業の安全と省エネについて」

d 水産少年教室等開催

日 時	場 所 等	参加人数
27. 5. 28	洲本市立第一小学校	30
27. 10. 27	淡路市立釜口小学校	44

e 魚食普及活動

日 時	場 所 等	参加人数
27. 9. 18	南あわじ市立市小学校	33
27. 10. 2	南あわじ市立福良小学校	47
27. 10. 27	南あわじ市立広田小学校	54
27. 12. 8	洲本市立青雲中学校	72
27. 12. 11	洲本市立青雲中学校	72

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。（淡路市久留麻、佐野、江井、南あわじ市湊）

「ナマコ採苗指導」

淡路市久留麻及び佐野地先、南あわじ市湊で、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。

「アサリ垂下養殖試験」

洲本市由良、淡路市釜口、仮屋、富島において、コンテナを用いたアサリの垂下養殖試験の指導を行った。

「アカウニ養殖試験」

洲本市由良地先において、コンテナを用いたアカウニ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

平成27年度通常総会

- ・月日 平成27年7月7日
  - ・場所 兵庫県水産会館（明石市）
- 臨時総会

- ・月日 平成27年8月11日
- ・場所 兵庫のり研究所（明石市）

(B) 兵庫県漁業協同組合女性部連合会

役員会(2回)

- ・月日 平成27年6月3日、平成28年2月14日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成27年度通常総会

- ・月日 平成27年6月27日
- ・場所 神戸市水産会館（神戸市）

(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27年4月18日、9月15日、平成28年1月26日、3月29日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成27年度通常総会

- ・月日 平成27年5月23日
- ・場所 県漁連のり流通センター（播磨町）

- (D) 播磨地区漁協女性部連合会  
役員会 (3回)  
・月日 平成27年5月27日、7月15日、  
平成28年4月27日  
・場所 播磨漁友会館 (姫路市)、  
水産技術センター (明石市)  
平成27年度通常総会  
・月日 平成27年6月17日  
・場所 水産技術センター (明石市)

### (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 7 地点で採取されたアサリ・マガキについて、麻痺性貝毒 47 検体、但馬沿岸水域 1 地点で採取されたイワガキについて、麻痺性貝毒 1 検体、計 48 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、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

##### (ウ) 成果の取扱い

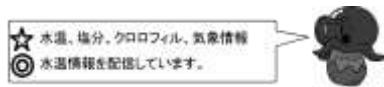
- A 成果の普及  
漁業者及び県民の活用を促進するためホームページに掲載して、PRに努めた。
- B 成果の発表  
ホームページにおける情報提供回数等  
水温情報・気象観測情報 365回

漁海況情報

144 回

ホームページアクセス

69,191 回



第1図 観測点

### 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	月. 日	用 務	調査海域
4. 1	卵稚仔調査	播磨灘	13	重要水族環境調査	紀伊水道
2	卵稚仔調査	播磨灘	14	重要水族環境調査	大阪湾
6	常時監視	紀伊水道	22	化学物質	播磨灘
7	常時監視	播磨灘	30	入渠回航	岩屋港
8	常時監視	大阪湾	10月計		8日
14	重要水族環境調査	紀伊水道	11. 4	入渠回航	岩屋港
15	重要水族環境調査	大阪湾	5	浅海定線調査	播磨灘
4月計		7日	6	浅海定線調査	播磨灘
5. 7	卵稚仔調査	播磨灘	9	常時監視	播磨灘
8	卵稚仔調査	播磨灘	10	珪藻赤潮	播磨灘
11	常時監視	紀伊水道	11	常時監視	大阪湾
18	常時監視・広域総合	大阪湾	12	常時監視	紀伊水道
19	常時監視・広域総合	播磨灘	19	珪藻赤潮調査	播磨灘
5月計		5日	11月計		8日
6. 1	卵稚仔調査	播磨灘	12. 1	浅海定線調査	播磨灘
2	卵稚仔調査	播磨灘	2	浅海定線調査	播磨灘
3	常時監視	大阪湾	7	常時監視	紀伊水道
4	常時監視	播磨灘	8	常時監視	播磨灘
10	常時監視	紀伊水道	9	常時監視	大阪湾
15	重要水族環境調査	紀伊水道	15	重要水族環境調査	大阪湾
16	重要水族環境調査	大阪湾	16	重要水族環境調査	紀伊水道
23	漁業環境調査	播磨灘	24	珪藻赤潮調査	播磨灘
6月計		8日	12月計		8日
7. 1	卵稚仔調査	播磨灘	1. 4	浅海定線調査	播磨灘
2	卵稚仔調査	播磨灘	5	浅海定線調査	播磨灘
3	常時監視	紀伊水道	6	常時監視	紀伊水道
7	常時監視・広域総合	大阪湾	7	常時監視・広域総合	播磨灘
8	常時監視・広域総合	播磨灘	8	常時監視・広域総合	大阪湾
14	赤潮広域調査	播磨灘	12	珪藻赤潮調査	播磨灘
15	播磨北東部調査	播磨灘	13	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
21	赤潮広域調査	播磨灘	21	珪藻赤潮調査	播磨灘
27	赤潮広域調査	播磨灘	22	イカナゴ稚仔調査	大阪湾
7月計		9日	26	連続調査	播磨灘
8. 3	卵稚仔調査	播磨灘	27	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
4	卵稚仔調査	播磨灘	28	イカナゴ稚仔調査	紀伊水道
5	常時監視	紀伊水道	1月計		12日
6	常時監視	大阪湾	2. 1	浅海定線調査	播磨灘
7	常時監視	播磨灘	2	浅海定線調査	播磨灘
10	赤潮広域調査	播磨灘	3	常時監視	播磨灘
12	重要水族環境調査	紀伊水道	4	常時監視	大阪湾
13	重要水族環境調査	大阪湾	5	常時監視	紀伊水道
18	播磨北東部調査	播磨灘	10	珪藻赤潮調査	播磨灘
19	播磨北東部調査	播磨灘	16	重要水族環境調査	大阪湾
20	播磨北東部調査	播磨灘	18	重要水族環境調査	紀伊水道
8月計		11日	22	珪藻赤潮調査	播磨灘
9. 1	卵稚仔調査	播磨灘	26	連続調査	播磨灘
2	卵稚仔調査	播磨灘	2月計		10日
3	常時監視	大阪湾	3. 1	浅海定線調査	播磨灘
8	常時監視	紀伊水道	2	浅海定線調査	播磨灘
14	常時監視	播磨灘	7	常時監視	大阪湾
24	イカナゴ親魚調査	播磨灘	8	常時監視	播磨灘
25	イカナゴ親魚調査	播磨灘	9	常時監視	紀伊水道
30	卵稚仔調査	播磨灘	14	珪藻赤潮調査	播磨灘
9月計		8日	15	漁業調査	播磨灘
10. 1	卵稚仔調査	播磨灘	23	珪藻赤潮調査	播磨灘
6	常時監視・広域総合	大阪湾	24	漁業調査	播磨灘
7	常時監視・広域総合	播磨灘	28	連続調査	播磨灘
8	常時監視	紀伊水道	3月計		10日
			年計		104日

## 【ちどり】

(起点：東播磨港)

月. 日	用 務	調査海域
4. 21	二見沖調査	播磨灘
4月計		1日
5. 22	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
25	イカナゴ親魚調査(スマル)	播磨灘
5月計		2日
6. 8	赤潮広域調査	播磨灘
23	漁業環境調査	播磨灘
25	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
6月計		3日
7. 6	赤潮広域調査	播磨灘
22	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
23	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	大阪湾
24	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
7月計		4日
8. 17	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
26	上架回航	岩屋港
8月計		2日
9. 28	下架回航	岩屋港
9月計		1日
10. 5	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
29	連続調査	播磨灘
10月計		2日
11. 25	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
11月計		1日
12. 14	珪藻赤潮調査	播磨灘
21	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
28	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
12月計		3日
1月計		0日
2月計		0日
3月計		0日
年 計		19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)

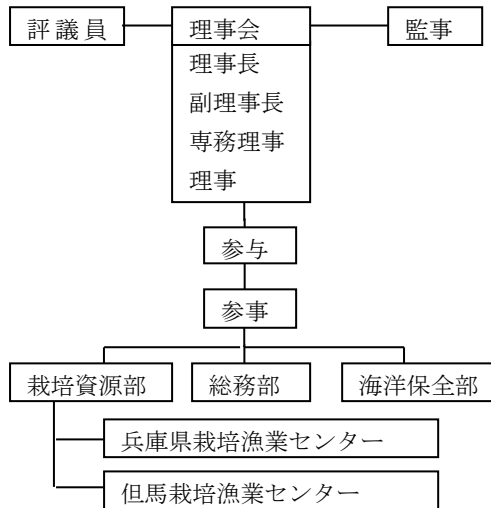
月.日	用 務	運航調査海域
4. 9～10	海洋観測	日本海
13	海洋観測・水質調査	但馬沖
14	底びき定点調査	但馬沖
15	底びき定点調査	但馬沖
16	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
23	海洋観測・水質調査	但馬沖
27～28	海洋観測	日本海
4月計		9日
5. 7～8	廻航（下関～香住）	日本海
14～15	廻航（香住～下関）	日本海
21～22	駆け廻し漁具計測	但馬沖
25～26	駆け廻し漁具計測	但馬沖
5月計		8日
6. 1～3	海洋観測	日本海
4	海洋観測・水質調査	但馬沖
8～10	ベニズワイ調査	日本海
15～18	フロンティア調査	日本海
29～	スルメイカ漁場一斉調査	日本海
6月計		13日
7. ～3	スルメイカ漁場一斉調査	日本海
6	海洋観測・水質調査	但馬沖
9	フロンティア調査	但馬沖
10	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
15	フロンティア調査	但馬沖
21	フロンティア調査	但馬沖
22	トロール試運転	日本海
28～29	海洋観測	但馬沖
31	少年少女水産教室	但馬沖
7月計		14日
8. 5～6	底びき漁期前調査	但馬沖
17～19	底びき漁期前調査	隠岐周辺
8月計		5日
9. 1	海洋観測・水質調査	但馬沖
3～4	ベニズワイ調査	日本海
12～13	海洋観測	日本海
15	フロンティア調査	但馬沖
16	フロンティア調査	但馬沖
17	フロンティア調査	但馬沖
25	浚渫調査	但馬沖
28～29	海洋観測	日本海
9月計		11日

月.日	用 務	運航調査海域
10. 5	海洋観測・水質調査	但馬沖
8～9	ズワイガニ漁期前調査	但馬沖
13	ズワイガニ漁期前調査	但馬沖
14	ズワイガニ漁期前調査	但馬沖
10月計		5日
11. 2～3	海洋観測	但馬沖
5～6	操業調査	但馬沖
12	アカガレイ新規加入量調査	但馬沖
13	アカガレイ新規加入量調査	但馬沖
20	浚渫調査	但馬沖
11月計		7日
12. 2	浚渫調査	但馬沖
9	バイテレ調査	但馬沖
10	バイテレ調査	但馬沖
15	計量魚探調査	但馬沖
22	ベニズワイ調査	但馬沖
24	浚渫調査	但馬沖
12月計		6日
1. 6	底びき調査	但馬沖
28	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
1月計		2日
2. 3	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
5	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
2月計		2日
3. 2～4	海洋観測	日本海
7	海洋観測・水質調査	但馬沖
8	ベニズワイ調査	但馬沖
9	浚渫調査	但馬沖
16	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
17	浚渫調査	但馬沖
22	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
29	曳航式水中VTR観察	但馬沖
3月計		10日
年計		92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27年度 生産計画	生産 サイズ	備考
マダイ	60万尾	全長20mm	内海
ヒラメ	50万尾	全長20mm	内海
マコガレイ	35万尾	全長20mm	内海
オニオコゼ	10万尾	全長15mm	内海
マダイ	40万尾	全長20mm	但馬
ヒラメ	40万尾	全長20mm	但馬
アワビ	9万個	殻長20mm	但馬
サザエ	13万個	殻高 7mm	但馬

### (4) 業務の実績（要約）

平成 27 年度業務の実績は下記のとおりであった。

#### 1 兵庫県栽培漁業センター

##### (1) マダイ種苗生産事業

屋外 100kL 水槽 3 面を使用し、平成 27 年 5 月 25 日から 7 月 8 日まで飼育を行った結果、平均全長 22.2 mm の種苗 60.0 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 20kL 水槽 2 面及び 50kL 水槽 3 面を使用し、平成 27 年 2 月 23 日から 4 月 23 日まで飼育を行った結果、平均全長 25.2mm の種苗 50.0 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 30kL 水槽 6 面を使用し、平成 28 年 1 月 4 日から 3 月 24 日まで飼育を行った結果、平均全長 23.4mm の種苗 35.0 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 20kL 水槽 3 面及び 1kL 水槽 8 面を使用し、平成 27 年 6 月 3 日から 8 月 6 日まで飼育を行った結果、平均全長 19.0mm の種苗 10.0 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 28 年 1 月 8 日から 1 月 17 日にかけて得られたふ化仔魚 13.1 万尾を屋内 5kL 水槽 2 面に収容し飼育試験を行った。平成 28 年 4 月 6 日までに平均全長 38.0mm の稚魚 1.0 万尾を生産し、試験を終了した。

###### イ カサゴ

平成 28 年 1 月 29 日から 2 月 6 日にかけて得られたふ化仔魚 21.7 万尾を屋内 15kL 水槽 2 面に収容し飼育試験を行った。平成 28 年 3 月 31 日までに平均全長 23.0mm の稚魚 8.0 万尾を生産し、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 75kL 水槽 4 面を使用し、平成 27 年 5 月 21 日から 7 月 13 日まで飼育を行った結果、平均全長 26.5mm の種苗 40.0 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 20kL 水槽 2 面及び 75kL 水槽 4 面を使用し、平成 27 年 3 月 2 日から 4 月 24 日まで飼育を行った結果、平均全長 22.9mm の種苗 40.0 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、香美町久津居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 8.7kL 水槽 10 面を使用し、平成 25 年 11 月 19 日から平成 27 年 5 月 22 日まで飼育を行った結果、殻長 20mm サイズの種苗 11.5 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 26 年 11 月 13 日から開始している。

### (4) サザエ種苗生産事業

屋内 2.5kL 水槽 11 面及び屋外 80kL 水槽 2 面を使用し、平成 25 年 7 月 7 日から平成 27 年 5 月 1 日まで飼育を行った結果、殻高 7.0mm サイズの種苗 19.5 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 27 年 6 月 30 日から開始している。

### (5) 種苗量産技術開発試験

#### ア カサゴ

平成 28 年 2 月 12 日から 2 月 25 日にかけて得られたふ化仔魚、16.8 万尾を屋内 20kL 水槽で延べ 3 回次の飼育試験を行った。平成 28 年 3 月 31 日までに平均全長 12.0mm の稚魚 4.5 万尾を生産し試験を終了した。

#### イ キジハタ

兵庫県立農林水産技術総合センター水産技術センターより、平成 27 年 7 月 24 日から 8 月 10 日に譲り受けた受精卵 78.5 万粒用い、屋内 20kL 水槽で延べ 4 回次の飼育試験を行った。平成 27 年 10 月 16 日までに平均全長 52~60mm の稚魚 2.0 万尾を生産し、試験を終了した。

#### ウ ズワイガニ

親ガニは、平成 27 年 11 月に但馬漁業協同組合より譲渡を受けた 34 尾を用いた。平成 28 年 2 月 25 日までにふ出した幼生のうち、2.4 万尾を 0.5kL 水

槽 4 面に収容し飼育試験を行った。平成 28 年 5 月 11 日までに 203 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 27 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	H27. 7. 7	南あわじ市	250,000	22.1
	7. 8	神戸市	100,000	22.2
	7. 8	姫路市	145,000	22.2
	7. 8	洲本市	45,000	22.2
	7. 8	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	20,000	22.2
	7. 8	淡路東浦栽培漁業協議会	40,000	22.2
	計		600,000	
ヒラメ	H27. 4. 21	姫路市	60,000	25.3
	4. 21	南あわじ市	170,000	25.3
	4. 22	姫路市	100,000	25.3
	4. 22	洲本市	20,000	25.3
	4. 23	姫路市	20,000	25.0
	4. 23	(一財)西播地域漁業振興会	50,000	25.0
	4. 23	淡路東浦栽培漁業協議会	80,000	25.0
計		500,000		
マコガレイ	H28. 3. 7	加古川市	20,000	20.3
	3. 7	明石市	20,000	20.3
	3. 7	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	20,000	20.3
	3. 7	淡路東浦栽培漁業協議会	20,000	20.3
	3. 7	東淡漁業連絡協議会	20,000	20.3
	3. 22	高砂市	25,000	24.1
	3. 22	神戸市	30,000	24.1
	3. 22	赤穂市	10,000	24.1
	3. 23	姫路市	30,000	25.4
	3. 23	たつの市	25,000	24.5
	3. 23	南あわじ市	40,000	25.4
	3. 24	姫路市	60,000	24.1
	3. 24	たつの市	15,000	25.4
	3. 24	相生市	15,000	25.4
計		350,000		
オニオコゼ	H27. 8. 4	南あわじ市	33,000	18.7
	8. 6	明石市	8,000	19.1
	8. 6	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	7,000	19.1
	8. 6	淡路東浦栽培漁業協議会	8,000	19.1
	8. 6	東淡漁業連絡協議会	6,000	19.1
	8. 6	姫路市	33,000	19.1
	8. 6	洲本市	5,000	19.1
計		100,000		

【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	H27. 7. 8	但馬地区栽培漁業推進協議会	200,000	28.0
	H27. 7.13	但馬地区栽培漁業推進協議会	200,000	25.0
	計		400,000	
ヒ ラ メ	H27. 4.24	但馬地区栽培漁業推進協議会	400,000	22.9
	計		400,000	
ア ワ ビ	H27. 4. 7	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	6,000	25.1
	4. 7	洲本市南あわじ市漁業振興連絡協議会	4,000	24.9
	4. 8	但馬漁業協同組合	4,000	24.2
	4. 8	但馬漁業協同組合	5,000	24.6
	4. 8	浜坂漁業協同組合	6,000	23.6
	4. 9	但馬漁業協同組合	8,000	24.4
	4.15	淡路東浦栽培漁業協議会	6,000	23.7
	4.17	(一財)神戸みよりの公社	6,000	24.1
	4.21	洲本市南あわじ市漁業振興連絡協議会	16,000	24.6
	4.21	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	2,000	23.4
	4.24	但馬漁業協同組合	1,000	25.6
	4.28	福良漁業協同組合	3,000	27.7
	4.28	姫路市	6,000	25.9
	5. 1	姫路市	6,000	27.0
	5. 1	家島漁業集落	1,500	27.0
	5. 1	姫路市	18,000	27.0
	5. 1	坊勢漁業集落	1,500	27.0
	5.19	家島漁業集落	5,000	27.3
	5.19	坊勢漁業集落	5,000	27.6
	5.22	福良漁業協同組合	5,000	24.6
計			115,000	
サ ザ エ	H27. 4. 7	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	21,000	7.0
	4. 7	洲本市南あわじ市漁業振興連絡協議会	2,000	7.0
	4. 8	但馬漁業協同組合	7,500	7.0
	4. 9	但馬漁業協同組合	13,500	7.0
	4.15	東淡漁業連絡協議会	16,500	7.0
	4.17	(一財)神戸みよりの公社	4,500	7.0
	4.21	洲本市南あわじ市漁業振興連絡協議会	11,500	7.0
	4.24	但馬漁業協同組合	16,500	7.0
	4.28	福良漁業協同組合	38,500	7.0
	4.28	姫路市	10,000	12.6
	5. 1	姫路市	5,000	7.0
	5. 1	家島漁業集落	12,500	7.0
	5. 1	姫路市	15,000	7.0
	5. 1	坊勢漁業集落	21,000	7.0
計			195,000	



# 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）44号（H27.11発行）に掲載した事項

内 容	提 供 者 名	所 属
兵庫県大阪湾・紀伊水道海域におけるオニオコゼの資源特性	五利江重昭	資源部
播磨灘の底層水温と「たこ類」漁獲量の関係	原田和弘・反田 實	資源部ほか
マダイ稚魚に発生した <i>Scytalidium infestans</i> 真菌症の発生状況と原因菌の生理学的性状	安信秀樹	増殖部
兵庫県認証食品の認知度向上のためのキャンペーン手法の検証	中桐 栄	農政環境部農政企画局消費流通課
下水処理施設の栄養塩管理運転に伴う周辺水域の溶存態無機窒素 (DIN) 濃度の動態	原田和弘・宮原一隆・近藤敬三	資源部ほか
兵庫県のマガキ養殖漁場周辺海域における表層クロロフィル <i>a</i> 濃度の統計学的分布特性と平年値	宮原一隆・原田和弘・岡本繁好・西川哲也	資源部ほか

## 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
H27. 6	World Squid Fisheries, <i>Thysanoteuthis rhombus</i> (Diamond Squid, Diamondback Squid)	Reviews in Fisheries Science & Aquaculture 23(2), 92-252.	宮原一隆・バウアジョンほか	資源部ほか
H27. 7	兵庫県明石海峡周辺のノリ漁場における二毛作に向けたワカメ養殖試験	藻類 63(2), 90-97.	二羽恭介	増殖部
H27. 8	窒素欠乏と添加による養殖ノリ葉状態の生理的応答	水産海洋研究 79(3), 212-213.	二羽恭介・原田和弘	増殖部・資源部
H27. 12	Proposals of a new combination and a valid name for two Bangiales taxa (Rhodophyta) used for nori cultivation in Japan	The Journal of Japanese Botany 90(6), 380-385.	菊地則雄・仲田崇志・二羽恭介	増殖部ほか
H28. 3	室内培養のフリー配偶体を用いた瀬戸内海におけるワカメの促成栽培試験	藻類 64(1), 10-18.	二羽恭介・原田和弘	増殖部・資源部
H27. 6	World Squid Fisheries, <i>Watasenia scintillans</i> (Firefly Squid)	Reviews in Fisheries Science & Aquaculture 23(2), 92-252.	南條暢聡・大谷徹也ほか	但馬水技ほか
H27. 4	Estimation the nutrient consumption by various cell sizes of the diatom <i>Eucampia zodiacus</i> : A representative organism causing bleaching of aquacultured nori	Harmful Algae 44, 32-36.	西川哲也・堀 豊	但馬水技ほか
H27.12	Potential for the suspended culture of the cockle <i>Fulvia mutica</i> at Igumi fishing port, Hyogo Prefecture, southwestern Sea of Japan	水産増殖 63(4), 475-479.	西川哲也・瓢 雄介・米澤孝康	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
H27. 6	水産業の視点からみた瀬戸内海環境の現状と課題	生態系工学研究会セミナー	反田 實	資源部ほか
H27. 9	水産業の視点から見た瀬戸内海環境	大阪工業大学 2015 年度 第 2 回環境テクノロジーフォーラム	反田 實	資源部
H27.11	水産業の視点からみた瀬戸内海環境と今後の対策の方向性	日本水環境学会関西支部講演会	反田 實	資源部ほか

発表年月	内 容	学会名・提供先	提 供 者 名	所 属
H27. 12	40年間の水産試験場の調査研究から学んだこと～マコガレイ、イカナゴの調査研究と貧栄養化問題を通じて～	日本水産学会近畿支部後期例会	反田 實	資源部ほか
H28. 3	瀬戸内海東部海域におけるイカナゴ当歳魚の孵化時期・成長の海域間比較	平成28年度日本水産学会春季大会	高橋正知・河野悌昌・赤井紀子・深尾剛志・竹本浩之・中村行延	資源部ほか
H28. 3	マイクロサテライトDNAを用いたイカナゴ <i>Ammodytes japonicus</i> の遺伝的集団構造解析	平成28年度日本水産学会春季大会	柴田淳也・富山 毅・坂井陽一・青山 潤・田中千香也・吉永龍起・河野悌昌・高橋正知・中村行延・中井智司・奥田哲士・西嶋 涉	資源部ほか
H27. 8	播磨灘の水質環境変化による漁業生産への影響とその対策	第19回日本水環境学会ノンポイント汚染研究委員会「ワークショップin 淀川」	原田和弘	資源部
H28. 3	ノリ養殖漁場への栄養塩類供給手法の検討	日本水産学会水産環境保全委員会シンポジウム「栄養塩添加による漁場生産力の向上」	原田和弘・宮原一隆・阿保勝之	資源部ほか
H27. 5	東部瀬戸内海における植物プランクトンの基礎生産	日本地球惑星科学連合連合大会2015年大会	安佛かおり・一見和彦・山口一岩・大美博昭・秋山 諭・宮原一隆・山本昌幸・笠井亮秀	資源部ほか
H27. 11	ノリ養殖に効果的なかいぼり時期の検討	第72回農業農村工学会京都支部研究発表会	山崎 萌・高林主佳・竹迫史裕・宮原一隆・松本文子・長野宇規	資源部ほか
H27. 7	日本における養殖ノリの品種開発の現状と今後の展望	韓国ノリ養殖シンポジウム	二羽恭介	増殖部
H27. 9	瀬戸内海におけるワカメの促成栽培試験	平成27年度日本水産学会秋季大会	二羽恭介・原田和弘	増殖部・資源部
H28. 3	大型水槽によるフリー配偶体を使ったワカメの種苗生産	平成28年度日本水産学会春季大会	二羽恭介	増殖部
H27. 5	小型トロールによるズワイガニ・アカガレイの保護育成礁の効果	平成27年度日本水産工学会春季学術講演会	三浦 浩・伊藤 靖・岡本繁好・向井哲也	但馬水技ほか
H27. 5	Long-term trends of harmful algal bloom in the Seto Inland Sea of Japan	Harmful Algal Blooms and Climate Change Scientific Symposium	今井一郎・山本圭吾・西川哲也・長井 敏	但馬水技ほか
H27. 9	日本海西部海域におけるLAMP法を併用した <i>Cochlodinium polykrikoides</i> 赤潮モニタリングの高度化	2015年度日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会	西川哲也・川村芳浩・坂本節子	但馬水技ほか
H27. 11	Identification of the firefly squid <i>Watasenia scintillans</i> by the quantitative echosounder in the southwestern Japan Sea	Cephalopod International Advisory Council 2015	松倉隆一・大谷徹也・西川哲也	但馬水技ほか
H28. 3	2015年の日本海西部海域における <i>Cochlodinium</i> 属の出現状況とLAMP法による検出結果	平成26年度日本水産学会春季大会	西川哲也・川村芳浩・鬼塚 剛・坂本節子	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
H28. 3	播磨灘で採集されたマアナゴの葉形仔魚期から変態期における食性	マアナゴ資源と漁業の現状 第3号	宇野航平・五利江重昭・望岡典隆	資源部ほか
H28. 3	瀬戸内海東部海域におけるマアナゴの移動と成長	マアナゴ資源と漁業の現状 第3号	五利江重昭・反田 實	資源部ほか

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H28. 3	播磨灘に加入したマアナゴ葉形仔魚の食性	マアナゴ資源と漁業の現状 第3号	宇野航平・五利江重昭・望岡典隆	資源部ほか
H27. 9	兵庫県内海における2014年および2015年の漁況	第46回瀬戸内海東部カタクチワシ等漁況予報会議報告	中村行延	資源部
H28. 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27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
H28. 3	浅海定線観測結果	瀬戸内海ブロック平成27年度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	資源部
H28. 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27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」	秋山 諭・山本圭吾・池脇義弘・西岡智哉・長谷川尋士・本田恵二・山下泰司・高木秀蔵・宮原一隆・原田和弘	資源部ほか
H28. 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27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」	秋山 諭・山本圭吾・池脇義弘・西岡智哉・長谷川尋士・本田恵二・山下泰司・高木秀蔵・宮原一隆・原田和弘・鬼塚 剛・阿保勝之	資源部ほか
H28. 3	水産業への影響について	兵庫県農政環境部環境管理局温暖化対策課監修「温暖化からひょうごを守る適応策」(県民向けパンフレット)	宮原一隆	資源部
H27. 11	ノリ養殖等の概況および試験研究項目	平成27年度瀬戸内海ブロック水産業関係研究開発推進会議・藻類情報交換会	谷田圭亮	増殖部
H28. 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と発生シナリオの構築 日本海西部海域	平成27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」	西川哲也・門脇慧史・尾田昌紀・田中 靖・松本洋典・古谷尚大・南部智秀・安成 淳・鬼塚 剛	但馬水技ほか
H28. 3	平成27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)	漁業情報サービスセンター	西川哲也・大谷徹也・山根靖弘	但馬水技
H27. 3	凍結アカガレイの簡易な解凍方法の検討(その2)	水産物の共同利用に関する共同研究集第56集	鈴木雅巳	北部農技・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
H27. 5	イカナゴと環境	兵庫県県漁業協同組合 連合会シートクラブ	反田 實	
H27. 5	漁業と最近の海の環境	サークルきずな	反田 實	
H27. 6	兵庫のノリ養殖と透明度の話	西脇市消費者協会	反田 實	
H27. 6	兵庫のノリ養殖と瀬戸内海の環境	東京兵庫県人会「ののの の会」平成 27 年度第 1 回勉強会	反田 實	
H27. 7	播磨灘の栄養塩環境と兵庫県漁業の実態	日本技術士会近畿本部 上下水道部会例会	反田 實	
H27. 7	兵庫のノリ養殖と瀬戸内海の環境	神戸シルバーカレッジ	反田 實	
H27. 7	瀬戸内海の環境	加古川シニアカレッジ	反田 實	
H27. 9	瀬戸内海の環境と魚	朝日親と子の自然環境 教室	反田 實	
H27.10	兵庫のノリ養殖と環境	明石市立あかねが丘学 園	反田 實	
H27.10	兵庫のノリ養殖と環境	田路区長会	反田 實	
H27.10	今、瀬戸内海で起こっていること	近江八幡水産振興協議 会	反田 實	
H27.10	瀬戸内海の環境と魚	阪神シニアカレッジ	反田 實	
H27.10	兵庫のノリ養殖と環境	筑紫が丘自治会	反田 實	
H27.11	透明度から海を考える	兵庫県立太子高校出前 授業	反田 實	
H27.11	瀬戸内海環境保全特別措置法の改正について	神戸市漁業協同組合ノ リ養殖漁期前研修会	反田 實	
H27.11	瀬戸内海の低栄養化と豊かな海	平成 27 年度瀬戸内海研 究会議 瀬戸内海の環 境保全・創造研究ワーク ショップ	反田 實	
H27.12	海の環境と魚	須磨友が丘高校出前授 業	反田 實	
H28. 1	イカナゴの資源管理について	松山市漁業連合協議会	反田 實	
H28. 2	季節の魚イカナゴ	阪神シニアカレッジマイスターゼミ	反田 實	
H28. 3	ひょうごの里海づくり	ひょうご環境体験館特 別プログラム	反田 實	
H27. 4	兵庫県内海における 2014 年および 2015 年の漁 況	第 46 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
H27.11	2015 年夏眠期の調査結果について	平成 27 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
H28. 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
H28. 2	今年のイカナゴ調査結果について	西播磨船曳網漁業同業会 総会	中村行延	資源部
H28. 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
H28. 2	今年のイカナゴ調査結果について	大阪湾 3 地区船曳役員合 同会議	中村行延	資源部
H27. 4	播磨灘の水質環境（栄養塩）変化とノリ養殖	大輪田塾	原田和弘	資源部
H27.10	播磨灘のノリ養殖漁場における連続観測機器 を用いたモニタリング	連続観測機器を用いた 海洋環境モニタリング と有効活用に関する研 究会	原田和弘・宮原一隆	資源部



発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H27. 12	播磨灘のノリ養殖に与える漁場環境変化の影響とその対策	第 45 回南海・瀬戸内海洋調査技術連絡会	原田和弘・宮原一隆	資源部
H27. 12	播磨灘のノリ養殖に与える漁場環境変化の影響とその対策	下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的管理ナレッジ共有会議	原田和弘	資源部
H28. 1	播磨灘のノリ養殖漁場における硝酸塩センサーを用いた連続観測	瀬戸内海における栄養塩等に関する情報交換会	原田和弘・宮原一隆	資源部
H28. 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 27 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
H27. 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
H27. 5	珪藻赤潮について	赤潮対策連絡会議幹事会	宮原一隆	資源部
H27. 9	瀬戸内海における有害赤潮の発生と栄養塩および微量金属の分布	平成 27 年度瀬戸内海研究フォーラム in 奈良	谷口 典・宮原一隆・阿部和雄・坂本節子・内藤佳奈子	資源部ほか
H27. 12	兵庫県における赤潮・貝毒の発生状況	平成 27 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
H28. 1	平成 27 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
H28. 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 27 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	秋山 諭・山本圭吾・池脇義弘・西岡智哉・長谷川尋士・本田恵二・山下泰司・高木秀蔵・宮原一隆・原田和弘	資源部ほか
H28. 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 27 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	秋山 諭・山本圭吾・池脇義弘・西岡智哉・長谷川尋士・本田恵二・山下泰司・高木秀蔵・宮原一隆・原田和弘・鬼塚 剛・阿保勝之	資源部ほか
H27. 7	かきのおはなし	相生小学校環境学習	谷田圭亮	増殖部
H27. 7	天然採苗講習会	赤穂市漁協坂越支所	谷田圭亮	増殖部
H27. 11	ノリ養殖漁期前研修「平成 27 年度の育苗状況と今後の漁場環境」	神戸市漁協	谷田圭亮	増殖部
H28. 1	カキ養殖について	相生小学校環境学習	谷田圭亮	増殖部
H27. 10	平成 26 年 8 月～平成 27 年 7 月魚病発生状況	平成 27 年度瀬戸内海・四国ブロック魚病検討会	川村芳浩	増殖部
H27. 10	採卵中に死亡したオニオコゼ親魚の RSIV 検査	平成 27 年度瀬戸内海・四国ブロック魚病検討会	川村芳浩	増殖部
H27. 10	平成 26 年度及び平成 27 年度上半期・魚病診断状況	平成 27 年度(第 17 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
H27. 10	ヒラメの <i>Kudoa septempunctata</i> 検査—LAMP 法による検査の可能性—	平成 27 年度(第 17 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
H28. 1	平成 27 年度キジハタ種苗生産・中間育成試験結果	平成 27 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
H28. 1	魚病発生状況等について	平成 27 年度魚病・水産用医薬品講習会	川村芳浩	増殖部
H27. 5	ワカメ種苗生産講習会	南あわじ漁協	二羽恭介	増殖部
H27. 6	インスパイア・ハイスクール事業連携講義「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
H27. 6	海藻養殖における二毛作試験	愛知県東三河漁協青年部	二羽恭介	増殖部
H27. 7	瀬戸内海におけるノリの病障害	全国ノリ研究会	二羽恭介	増殖部
H27. 7	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
H27. 6	アサリの垂下養殖	東三河漁協青年部連絡協議会教育研修	安信秀樹	増殖部
H27. 6	魚病に関する情報交換 PCR 法によるイクチオボド分布調査	平成 27 年度全国養鱒技術協議会魚病対策研究部会	増田恵一	内水面
H27. 9	兵庫県内水面養殖における魚病診断件数の推移 PCR 法によるイクチオボド分布調査について	第 29 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
H28. 2	平成 26 年度のニジマス魚病発生状況について	平成 28 年度ニジマス魚病防疫講習会	増田恵一	内水面
H27. 7	但馬の魚 ～底魚を中心に～	平成 27 年度生活研究グループ但馬大会	大谷徹也	但馬水技
H27. 7	新型曳網（S T 型曳網）実証化試験Ⅱ	第 5 回西日本底びき網漁業勉強会	北岡 宏・福元博貴・江熊勇揮・大谷徹也・尾崎爲雄・藤井一也・伊藤翔・白曼大翔	但馬水技ほか
H27. 7	ズワイガニ漁況と調査結果の概要	平成 27 年度ズワイガニ研究協議会	大谷徹也	但馬水技
H27. 7	平成 27 年度ベニズワイ資源調査結果と資源管理の方向性	平成 27 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・山根靖弘・尾崎爲雄	但馬水技
H27. 8	平成 27 年度底びき漁期前調査結果	平成 27 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
H27. 10	平成 26 年漁期のアカガレイ漁況と資源調査結果の概要・平成 26 年漁期のズワイガニ漁況と調査結果の概要	平成 27 年度広域資源管理検討協議会	大谷徹也	但馬水技
H28. 2	但馬で漁獲されている海藻について	JF 但馬漁協竹野支所浅海部総会	岡本繁好	但馬水技
H27. 7	漁業調査船「たじま」による沖合底びき網調査の事例紹介ーホタルイカは計量魚探にどのように映るかー	兵庫県機船底曳網漁撈長会	西川哲也	但馬水技
H27. 11	日本海西部海域における衛星情報の活用事例	第 4 回衛星情報の高度利用に関する情報連絡会	西川哲也	但馬水技
H28. 2	2006 年以降の兵庫県海域における大型クラゲの来遊状況と来遊予測の可能性	平成 27 年度調査推進検討会（大型クラゲ）	西川哲也	但馬水技
H27. 3	凍結アカガレイの簡易な解凍方法の検討（その 2）	第 63 回日本海水産物利用担当者会議	鈴木雅巳	北部農技・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
H27. 6	今漁期の問題点と今後の対応 (瀬戸内地区)	海苔タイムス 2172 号	谷田圭亮	増殖部
H27. 10	来る漁期の生産対策 (瀬戸内地区)	海苔タイムス 2183 号	谷田圭亮	増殖部
H27. 11	病障害の現状と課題の整理 共通病障害と瀬戸内 1	海苔タイムス 2186 号	藤吉栄次・二羽恭介	増殖部ほか
H27. 11	病障害の現状と課題の整理 共通病障害と瀬戸内 2	海苔タイムス 2187 号	藤吉栄次・二羽恭介	増殖部ほか

## (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	17	宮原一隆・内田健二	資源部
珪藻赤潮情報 (播磨灘)	15	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)	7	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
カキ漁場環境情報	16	谷田圭亮・宮原一隆	増殖部・資源部
但馬水産技術センターだより	24	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	166	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
H28. 3	瀬戸内の水産資源の変動を見る	瀬戸内海 71 号	反田 實	
H27. 6	養殖ノリ葉状体の窒素欠乏と添加に対する生理的応答	海洋と生物 第 37 巻 3 号	二羽恭介・原田和弘	増殖部・資源部

## (8) 技術書籍等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H28. 2	有害有毒プランクトンの科学 (分担執筆)	恒星社厚生閣	西川哲也	但馬水技

## (9) 新聞

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H27. 4 ~H28. 3	海の天気図 浜だより (期間中計 7 回担当)	日本海新聞	西川哲也	但馬水技
H28. 2	兵庫・香住沖のハタハタ (関西食百景)	神戸新聞	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
H27. 9	四国羅針盤 失われる豊かな海~瀬戸内海の異変~	NHK テレビ高松放送局	反田 實	

### (11) インターネット・ホームページ

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H27	私の試験研究 役に立つカラフルなノリ	兵庫県立農林水産技術総合センター	二羽恭介	増殖部
H27	センター雑感 さかな屋さんのひとりごと	兵庫県立農林水産技術総合センター	森 俊郎	但馬水技

## 3 見学会及び研究発表会

### (1) 見学会

#### ア 日 時

平成27年8月11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、煮干しの解剖、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27年8月11日14時～16時15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

兵庫県大阪湾・紀伊水道におけるオニオコゼの資源特性と資源管理について

(発表者：水産技術センター資源部主席研究員 五利江重昭)

兵庫県における溪流魚発眼卵放流について

(発表者：内水面漁業センター主席研究員 増田恵一)

漁協青壮年部による水産教室の取り組み

(発表者：浜坂漁業協同組合青壮年部 浜根秀樹)

沼島の活性化の取り組みについて

(発表者：沼島漁業協同組合女性部 中元はるみ)

アサリの養殖について

(発表者：水産技術センター増殖部主席研究員 安信秀樹)

## 4 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 H24. 8. 24 特許公開
	H27. 4. 13 H27. 5. 20		H27. 10. 15	カキの採苗器	

### 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。

発明の名称	発明の概要
カキの採苗器	本県で開発したアサリの中間育成カゴのフタの裏側に著しく天然カキが付着することに着眼し、フタとメッシュの部分を取り出したもの。メッシュ状の開口部を有するプラスチック製の板とメッシュシートの組み合わせによって形成される空間において、侵入してきた浮遊幼生が主にプラスチック製の板に付着する現象が確認できた。この板はポリエチレン製で、目合い1cmのメッシュとなっており、容易に変形することができるため、付着したカキ種苗を剥離することが容易で、シングルシードカキとしての種苗化が可能である。また、プラスチック製の板とメッシュシートで形成された幅の狭い場所で付着することで、甲殻類や魚類による食害も防止できる利点がある。

## 5 学位・表彰等

◎表彰名 農業農村工学会京都支部賞（研究奨励賞）

業績名 ノリ養殖に効果的なかいぼり時期の検討

取得者氏名 山崎 萌・高林主佳・竹迫史裕・宮原一隆・松本文子・長野宇規

年月日 平成28年1月28日

## 6 研究員の派遣

なし。

## 7 研修生・見学者の受け入れ

### (1) 一般研修生の受け入れ

氏名	所属	研修課題	期間	受け入れ部門
坂本理佳	茨城市教育委員会	社会体験学習	H27.8.11、13 (2日)	内水面
佐野高典ほか11名	大津市漁業振興対策協議会	視察研修	H27.11.19	内水面
太田洋二ほか3名	新温泉町役場	内水面漁業研修	H28.1.7	内水面

### (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
錦城中学校1名・朝霧中学校1名・大蔵中学校1名・野々池中学校1名・大久保北中学校1名・高丘中学校1名・江井島中学校1名・魚住東中学校1名計8名	展示魚採集、魚の解剖、ノリのDNA抽出実験、鱗と耳石の観察ほか	H27.6.1～6.5 (5日間)	資源部、増殖部
朝来中学校4名	飼育水槽清掃、給餌、展示魚等採集、魚解剖、魚ペーパークラフト製作、魚調理実習 川虫採りほか	H27.6.1～6.5 (5日間)	内水面
青垣中学校2名	魚解剖、魚ペーパークラフト製作	H27.6.3(1日)	内水面
香住第一中学校5名・浜坂中学校5名	生物測定、加工試験、官能検査、サザエ選別・給餌、網いけす作成、プランクトン採集・観察、かまこご調査準備作業	H27.6.1～6.5 (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	学校	行政	一般
			関係	関係	関係	県民
H27. 4	2	4	0	3	0	1
5	6	208	12	196	0	0
6	10	496	283	121	7	85
7	11	132	20	67	0	45
8	21	332	59	71	48	154
9	15	780	0	746	0	34
10	25	1,799	13	1,733	0	53
11	8	423	0	359	0	64
12	4	151	0	68	40	43
H28. 1	4	276	0	248	8	20
2	8	362	149	201	12	0
3	3	225	0	212	13	0
合計	117	5,188	536	4,025	128	499

【内水面漁業センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業	学校	行政	一般
			関係	関係	関係	県民
H27. 4	38	77	36	9	7	25
5	36	118	4	83	5	26
6	45	108	6	53	5	44
7	31	162	1	123	7	31
8	34	82	0	2	0	80
9	21	84	2	48	2	32
10	31	168	3	89	5	71
11	37	168	15	26	4	123
12	21	76	0	7	6	63
H28. 1	26	42	5	0	2	35
2	17	18	1	0	3	14
3	39	64	4	0	6	54
合計	376	1,167	77	440	52	598

【但馬水産技術センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業	学校	行政	一般
			関係	関係	関係	県民
H27. 4	1	30	0	0	0	30
5	1	46	0	46	0	0
6	1	20	0	0	0	20
7	5	66	56	10	0	0
8	1	30	30	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	1	60	0	0	0	60
11	3	57	10	0	2	55
12	0	0	0	0	0	0
H28. 1	0	0	0	0	0	0
2	1	35	0	0	0	35
3	0	0	0	0	0	0
合計	14	344	96	56	2	190

【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	学校	行政	一般
			関係	関係	関係	県民
H27. 4	14	14	14	0	0	0
5	2	2	2	0	0	0
6	1	11	0	11	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	3	16	8	0	4	4
10	2	2	0	0	0	2
11	3	8	2	0	4	2
12	2	12	0	5	1	6
H28. 1	2	13	2	0	5	6
2	3	17	5	0	12	0
3	0	0	1	0	0	0
合計	32	95	44	16	26	20

(加工相談のうち来訪、研修分)

8 資格・認定研修への講師派遣

なし。

9 その他 (出版物等)

平成 26 年度 (2014 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研究報告 (水産編) 第 44 号

平成 27 年度研究成果紹介パネル 「陸域からの栄養塩供給とノリ養殖」





# IV 資料

## 資料目次

### 【ア 一般研究課題】

瀬戸内海重要水族環境調査	60
(1) 漁況調査	60
(2) 海況調査	72
漁場環境保全対策調査研究	75
新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）	78
(1) 定線調査	78
(2) 定置観測	90
増養殖推進対策調査研究	91
但馬沖合・沿岸資源有効利用調査	93
新漁業管理制度推進情報提供事業（日本海）	96
資源評価調査（日本海）	97

### 【イ 行政依頼事業】

養殖衛生管理体制整備事業（海面、内水面）	101
----------------------	-----

### 【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	104
---------------------	-----

### 【その他】

標識放流に関すること	105
希少種等の採捕記録	105

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 明石浦 調査日 2015/05/12 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			全体的に魚が少ないような気がする。 春のマダイもまだ少ないような感じである。				
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
約り	メバル(3) スズキ(6) ヒラメ(2~3) サワラ(10)	メバル	3	~ 30	1.0	500 ~ 4,000	黒メバル
		スズキ	3	~ 70	1.2	600 ~ 2,000	
		ヒラメ	2	~ 36	2.5	1,500 ~ 4,500	
		サワラ	0	~ 50	2.0	800 ~ 2,500	
底曳(播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	0	~ 20	0.7	1,000 ~ 4,000	
		メイトガレイ(中)	0	~ 6	1.0	500 ~ 2,000	
		メイトガレイ(小)	0	~ 5	0.6	300 ~ 1,200	
		マダコ(大)	0	~ 5	1.0	2,450	
		マダコ(中)	0	~ 5	1.0	1,850	
		マダコ(小)	0	~ 16	0.4	1,250	
		マダコ(小小)	0	~ 20	0.6	730	
		イイダコ(メス)	0	~ 15	0.8	1,000 ~ 3,000	イイセチ ズボ
		イイダコ(オス)	0	~ 20	1.5	300 ~ 1,000	
		テナガダコ	0	~ 40	1.1	300 ~ 800	
		コウイカ	0	~ 40	1.0	300 ~ 1,500	ハリイカ モンゴイカ ガシラ
		カミンナリイカ	0	~ 6	~	300 ~ 1,000	
		カサゴ	0	~ 20	0.8	200 ~ 2,500	
		ヒラメ	0	~ 8	1.0	1,000 ~ 3,500	
		アイナメ	0	~ 8	0.8	2,000 ~ 12,000	
オニオコゼ	0	~ 15	~	200 ~ 2,500			
ナマコ赤	0	~ 20	1.0	300 ~ 1,000			
ナマコ青	0	~ 130	0.4	300 ~ 750			
底曳(大阪湾)	10	メイトガレイ(大)	0	~ 10	0.4	1,000 ~ 3,500	
		メイトガレイ(中)	0	~ 5	0.8	500 ~ 2,000	
		メイトガレイ(小)	0	~ 5	0.6	400 ~ 1,200	
		マダコ(大)	0	~ 5	0.6	2,450	
		マダコ(中)	0	~ 5	0.6	1,850	
		マダコ(小)	0	~ 10	0.7	1,250	
		マダコ(小小)	0	~ 15	0.8	730	
		コウイカ	0	~ 40	1.0	400 ~ 1,500	ハリイカ モンゴイカ
		テナガダコ	0	~ 15	0.8	300 ~ 800	
		カミンナリイカ	0	~ 8	~	300 ~ 1,000	
		カサゴ	0	~ 15	~	200 ~ 2,500	
		ヒラメ	30	~ 80	0.7	300 ~ 2,200	
		アイナメ	0	~ 8	0.5	2,000 ~ 12,000	
		マダイ(小)	0	~ 80	1.0	400 ~ 1,200	500g以下
		マダイ(中、大)	5	~ 70	0.6	500 ~ 4,000	500g以上
ゴチ網(タイゴチ)	2	マダイ(小)	5	~ 30	1.2	400 ~ 1,200	500g以下
		マダイ(中、大)	0	~ 40	0.7	500 ~ 3,000	500g以上
タイ網	1	マダイ(小)	5	~ 30	1.2	400 ~ 1,200	500g以下
		マダイ(中、大)	0	~ 40	0.7	500 ~ 3,000	500g以上
タコ奥	10	マダコ(大)	0	~ 5	1.7	2,450	
		マダコ(中)	0	~ 5	1.0	1,850	
		マダコ(小)	10	~ 40	0.8	1,250	
		マダコ(小小)	40	~ 60	1.0	730	
調査地 淡路町 調査日 2015/05/08 主漁場 大阪湾北西部			シラス漁が4月27日から始まっており、品質は良好である。この時期から漁があるのは久しぶりである。 また、この時期にはマダイの水揚げが少ないような気がする。				
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	20	シラス	3	~ 6	1.1	1,000 ~ 1,200	
		マフナゴ	2	~ 4	1.2	1,200 ~ 1,800	
		スズキ	3	~ 5	~	500 ~ 800	
		マダイ	5	~ 20	0.4	1,000 ~ 3,000	
延網	3	マフナゴ	10	~ 40	1.3	2,000 ~ 2,500	
タコボ	3	マダコ	10	~ 30	1.0	1,000 ~ 1,500	
キス漁し	2	シラス	10	~ 20	~	1,300 ~ 1,300	
船網	5	マダイ	5	~ 10	~	1,000 ~ 3,000	
音響網	2	マダイ	10	~ 20	0.6	1,000 ~ 3,000	
船曳網	30艘	シラス	10	~ 20	~	15,000 ~ 23,000	単位:カゴ
調査地 福良 調査日 2015/05/08 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部							
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
音響網	3	マダイ	10	~ 50	1.5	600 ~ 1,000	タイ
		マダイ(中)	10	~ 20	1.0	600 ~ 800	中ダイ
		マダイ(小)	10	~ 20	2.0	500 ~ 700	小タイ
		スズキ	5	~ 10	~	200 ~ 800	
船網	10	ウマヅラハギ	15	~ 30	0.6	300 ~ 600	長ハゲ
		メバル	10	~ 20	1.0	800 ~ 1,000	
		メイトガレイ	5	~ 10	1.0	1,000 ~ 1,200	
		ウマヅラハギ	5	~ 10	1.0	300 ~ 600	長ハゲ
イサリ	10	マダイ	5	~ 10	~	500 ~ 1,000	
		ササニ	10	~ 10	0.5	700 ~ 800	
		アワビ	5	~ 5	1.0	2,000 ~ 5,000	
		マダコ	5	~ 10	3.8	800 ~ 1,600	タコ 単位(枚)
底曳網(コギ網)	1	ヒラメ	10	~ 15	1.0	1,800 ~ 2,200	
		メイトガレイ	1	~ 3	0.1	1,000 ~ 1,200	
		オコゼ	10	~ 15	1.3	1,000 ~ 1,500	
		カサゴ	5	~ 10	~	300 ~ 800	ガシラ
船網(延網)	1	マフナゴ	10	~ 20	~	1,000 ~ 1,600	
		マダコ	5	~ 15	~	800 ~ 1,300	タコ
船曳	5艘	シラス	10	~ 20	~	3,000 ~ 6,000	
		マダイ	5	~ 10	~	800 ~ 1,300	タイ
タイ約り	3	マダイ	5	~ 10	~	600 ~ 800	中ダイ
		マダイ(中)	5	~ 10	~	600 ~ 700	中ダイ
		マダイ(小)	5	~ 10	~	500 ~ 700	小タイ
		スズキ	5	~ 10	~	300 ~ 500	
アジ約	5	アジ	10	~ 10	~	1,000 ~ 1,700	
		マダイ	20	~ 30	0.3	800 ~ 1,500	タイ
マキエ約	8	マダイ(中)	20	~ 30	~	800 ~ 1,000	中ダイ
		メバル	10	~ 10	0.8	1,700 ~ 500	
		メバル	10	~ 20	~	400 ~ 500	
		メバル	10	~ 20	~	400 ~ 500	
調査地 福島 調査日 2015/05/09 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、エイ60%減、チヌ30%減、アカシタ35%減、先アジ40%減、カスゴ・ヒラメとカレイ45%減、針いカ60%減、クサ・ホーボ60%減、エソ65%減、マダイ70%減、長ハゲ・キス60%減、マイカ90%減である。船網の漁獲量は、昨年同月と比べて、伊勢エビ25%減、マダイ・長ハゲ60%減、メバル・ガシラ60%減、クサ・ホーボ70%減、マサバ90%減である。一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、マアジ4.5倍増、マサバ80%減、マダイ67%減、イサギ80%減、ブリ類96%減である。(なお、出漁日数が底曳で3日減、船網で2日減、一本釣で2日減は考慮していない。) 全体としては、天候不良で出漁日数が少ない上、マダイ、マサバ、ブリ類、イカ類、長ハゲ、クサなどの主要な魚があまり漁獲できておらず、一本釣のマアジが少し釣れているだけである。(ちなみに、定置網では昨年同月と比べて、マダイの漁獲量が多くて、長ハゲの漁獲量が少ない。)				
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	30	マルアジ(大)	1.41	~	0.7	203	ハリイカ大
		コウイカ(大)	2.46	~	0.8	787	小〜型ハリイカ
		コウイカ(小)	2.24	~	0.6	474	ホイカ
		ヒイカ	3.88	~	1.4	150	
		エイ(大)	2.01	~	~	50	
		カスゴ	1.29	~	0.7	400	カスゴ大
		シログチ(大)	3.61	~	0.7	200	クサ大
		マダイ(大)	2.96	~	0.4	1,144	大タイ
		マダイ(中)	4.90	~	0.3	703	中タイ
		マダイ(小)	3.91	~	0.5	598	小タイ
		クロダイ	1.20	~	~	200	チヌ
		ヒラ	1.96	~	1.2	100	大〜中ヒラ
		ウマヅラハギ(大)	1.06	~	0.5	812	長ハゲ大
		ナシフグ	1.63	~	~	319	コボヤフグ
		アカシタヒラメ(中)	1.53	~	1.0	600	アカシタ中
船網	14	イセエビ	1.36	~	1.4	5,500	
		シログチ(大)	2.66	~	0.6	200	クサ大
		マダイ(大)	13.21	~	0.9	1,026	大タイ
		マダイ(大)シメ	4.37	~	1.3	517	大タイ(シメ)
		マダイ(中)	1.94	~	0.7	601	
		ウマヅラハギ(大)	1.6	~	1.1	691	長ハゲ大
		メバル(大)	2.2	~	0.6	1,008	黒メバル大+黒メバル(黒ボケ) 黒メバル大+黒メバル(黒ボケ)
		メバル(大)シメ	1.38	~	0.7	814	
		マダイ(大)大	0.95	~	0.6	1,927	大タイ+特大タイ
		マダイ(大)	0.77	~	0.6	1,626	大タイ
一本釣	45	マダイ(中)	1.51	~	0.4	1,122	中タイ
		マダイ(小)	0.46	~	0.3	761	小タイ
		マアジ(大)	0.24	~	~	1,580	大アジ
		マアジ(中)	0.40	~	6.0	1,424	中アジ
		サバ(中)	0.32	~	0.6	601	

第2表 漁況情報調査結果表 (5月)

漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
調査地 明石浦 調査日 2016/06/11 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部						
春のマダイは全体的に少ないような気がする。スズキやマダコ等、一時的に多く獲れる魚種もあったが、全体的には低調な感じ。サワラ釣りは一時少なくなったが、最近また少し増えてきている。エビは5月下旬から始まっている。						
釣り		メバル(3)	10	~	500	~ 4,000
		ヒラメ(3)	1	~	1,500	~ 4,000
		マダイ(小)	0	~	300	~ 1,500
		マダイ(中、大)	5	~	800	~ 3,000
		マルアジ(10)	3	~	200	~ 1,200
		マサバ(10)	3	~	300	~ 2,000
		サワラ(10)	0	~	30	0.4 800 ~ 1,500
		サゴシ	0	~	18	500 ~ 1,100
		スズキ(8)	5	~	100	1.3 500 ~ 2,000
底魚(播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	0	~	25	1.0 1,000 ~ 4,500
		メイトガレイ(中)	0	~	8	1.3 800 ~ 2,500
		メイトガレイ(小)	0	~	6	0.8 300 ~ 1,500
		マダコ(大)	0	~	10	0.7 1,380 ~ 2,500
		マダコ(中)	0	~	10	0.7 1,020 ~ 2,500
		マダコ(小)	0	~	25	0.7 765 ~ 2,500
		マダコ(小小)	0	~	35	0.8 550 ~ 2,500
		マサゴ	0	~	25	1.3 200 ~ 2,500
		ヒラメ	0	~	8	1.0 1,500 ~ 4,000
		クロダイ	0	~	20	200 ~ 800
		コウイカ	0	~	25	0.8 600 ~ 2,000
		ナマコ	0	~	200	500 ~ 900
底魚(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	0	~	15	1.0 1,000 ~ 4,000
		メイトガレイ(中)	0	~	6	1.0 600 ~ 2,500
		メイトガレイ(小)	0	~	6	0.6 300 ~ 1,500
		マダコ(大)	0	~	20	1.3 1,380 ~ 2,500
		マダコ(中)	0	~	20	1.3 1,020 ~ 2,500
		マダコ(小)	0	~	15	0.8 765 ~ 2,500
		マダコ(小小)	0	~	15	0.8 550 ~ 2,500
		サルエビ	0	~	5	1,500 ~ 2,500
		サルエビ(中)	0	~	10	800 ~ 2,000
		コウイカ	0	~	20	0.7 500 ~ 2,000
エビ漁	15	サルエビ	5	~	70	700 ~ 1,500
		サルエビ(中)	5	~	50	400 ~ 1,200
		ハモ	0	~	50	200 ~ 3,000
ゴテ網(タイゴテ)	4	マダイ(小)	5	~	50	0.7 300 ~ 1,100
		マダイ(中、大)	3	~	70	0.9 300 ~ 3,000
		スズキ	0	~	20	600 ~ 1,500
		ツバス	0	~	35	0.5 700 ~ 2,000
タイ網	2	マダイ(小)	5	~	30	1.2 300 ~ 1,000
		マダイ(中、大)	4	~	50	1.0 300 ~ 2,500
タコ網(大阪湾)	25	マダコ(中)	5	~	60	1.4 1,020 ~ 2,500
		マダコ(小)	30	~	120	1.9 765 ~ 2,500
		マダコ(小小)	50	~	180	2.1 550 ~ 2,500
調査地 淡路島岩屋 調査日 2016/06/03 主漁場 大阪湾西北部						
シラスは4月下旬から量、品質、単価ともに良好が続いている。漁獲は飯屋〜道田沖、神戸沖、瀬田沖などである。今年は春のマダイが少し少ないか？抱卵中の個体も獲っているようで、単価もやや安い。						
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底魚	20	スズキ	3	~	5	800 ~ 1,200
		マサゴ	2	~	3	0.8 1,500 ~ 1,800
		ハモ	2	~	5	~ 2,000
		マダイ	10	~	30	0.6 700 ~ 1,000
		マサゴ	10	~	30	0.8 2,000 ~ 2,500
延縄	4	マダイ	3	~	8	0.6 800 ~ 1,200
一本釣	10	マダコ	10	~	20	0.6 1,000 ~ 1,300
タコツボ	3	シロギス	10	~	30	~ 1,200
キス漁	2	シロギス	10	~	30	~ 1,200
船網	5	マダイ	5	~	15	0.8 700 ~ 1,200
船曳網	30	シラス	10	~	40	1.0 14,000 ~ 20,000
調査地 福良 調査日 2016/06/09 主漁場 島田海峡、紀伊水道北部						
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
五管網	3	マダイ	10	~	50	2.0 600 ~ 1,000
		マダイ(中)	10	~	20	1.0 600 ~ 800
		クロダイ	10	~	20	2.0 500 ~ 700
		ウマヅラハギ	5	~	10	200 ~ 2,000
船網	10	メバル	10	~	20	0.9 300 ~ 600
		メイトガレイ	5	~	10	1.0 800 ~ 1,000
		ウマヅラハギ	5	~	10	1.0 800 ~ 1,100
		マダイ	5	~	10	1.0 500 ~ 1,000
イサリ	10	サザエ	10	~	1.0	700 ~ 800
		アワビ	5	~	1.0	2,000 ~ 5,000
		マダコ	5	~	10	3.8 800 ~ 1,200
		カスゴ	3	~	15	1.0 1,800 ~ 2,200
船曳網	5	シラス	20	~	30	0.6 10,000 ~ 18,000
底魚網(コギ網)	1	ヒラメ	10	~	20	1.6 1,000 ~ 1,600
		メイトガレイ	1	~	3	0.1 800 ~ 1,100
		ホコセ	10	~	15	1.3 700 ~ 1,600
		ササゴ	5	~	10	300 ~ 800
網船(延縄)	1	マアサジ	10	~	20	1.0 1,000 ~ 1,700
		マダコ	5	~	15	0.7 800 ~ 1,600
マキエ釣	8	マダイ	20	~	30	3.3 800 ~ 1,600
		メジロ	10	~	40	~ 500
		ハマチ	50	~	100	0.6 200 ~ 350
アジ釣	2	マアジ	10	~	1.0	1,000 ~ 1,700
タイ釣	3	マダイ	5	~	10	800 ~ 1,300
		マダイ(中)	5	~	10	600 ~ 800
		マダイ(小)	5	~	10	500 ~ 700
		スズキ	5	~	10	300 ~ 500
ハモ網	6	ハモ	50	~	100	1.4 1,200 ~ 2,000
調査地 沼島 調査日 2016/06/04 主漁場 紀伊水道北部						
底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、マアジ4.3倍増、ハモ3.1倍増、チダイ2.2倍増、エイ75%増、長ハグ・エソ・クダ45%増、ホーポ55%増、川つエビ60%増、本刀魚85%増、足赤エビ75%増、ヒラ85%増である。網船の漁獲量は、昨年同月と比べて、メバル2.8倍増、長ハグ75%増、丸ハグ7.0%増、伊勢エビ13%増、マダイ・マダコ20%増、クダ67%増である。一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、ブリ2.1倍増、ゴマサバ・マアジ7.0%増、マサバ65%増、マダイ90%増、マアジは大アジ60%増・中アジ3.8倍増・小アジ5.1倍増である。(なお、出漁日数が底魚で3日増、網船で1日増、一本釣で3日増は考慮していない。)						
全体としては、マアジの漁獲量は回復傾向にあるが、エビ網・クダの漁獲量が少ない傾向が続いている。マアジの単価は昨年並みであるが、カスゴ・長ハグなどで前年より安くになっている。						
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底魚	30	カミナリイカ(大)	1.08	~	1.2	634
		コウイカ(小)	1.27	~	0.9	363
		エイ(大)	0.97	~	0.7	60
		シロサバフグ	2.03	~	0.7	160
		シロダチ(大)	1.88	~	0.6	200
		マダイ(大)	3.11	~	0.7	916
		マダイ(中)	4.21	~	0.6	626
		マダイ(小)	4.37	~	1.4	500
		カスゴ	1.88	~	1.3	300
		クロダイ	2.62	~	1.0	150
		ウマヅラハギ(大)	1.10	~	0.8	285
		マアジ(中)	0.79	~	0.7	703
		アカシタビラメ(中)	0.79	~	0.7	651
		ハモ(大)	1.12	~	1.4	206
船網	18	イセエビ	4.7	~	0.8	4,470
		シロダチ(大)	1.33	~	0.3	200
		マダコ(大)	2.01	~	0.6	1,040
		マダコ(中)	1.12	~	0.6	826
		ウマヅラハギ(大)	2.64	~	1.8	337
		メバル(大)	1.38	~	2.0	1,214
		メバル(中)	0.98	~	1.8	804
		カンザイ	1.38	~	1.8	126
一本釣	44	マダイ(大)	0.02	~	0.1	1,182
		マアジ(大)	1.93	~	0.3	900
		マアジ(中)	9.47	~	2.7	1,466
		マアジ(小)	0.81	~	3.6	1,055
		サバ	0.19	~	0.7	801
		ゴマサバ	0.55	~	1.4	186
		ハマチ	1.17	~	3.2	288
						大〜中ゴマサバ

第3表 漁況情報調査結果表 (6月)

調査地 明石浦 調査日 2015/07/09 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		小エビ(特にカワツ)が多いようだ。マダコは少ないような感じがする。マダコも例年より少ない感じがする。ただ、品質が良いこともあわせて、単価が細部に下がることもない。サワラは少し前からサゴシにかわってきた。							
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
釣り	サワラ (10)	サワラ	0	40	0.9	700	2,000		
		サゴシ	0	30	1.2	500	1,500		
	マルアジ (10)	マルアジ	3	50	1.0	200	1,000		
		マサバ	0	20	1.0	500	2,000		
	タイ (3)	ゴマサバ	0	45	2.3	1,000	3,000		
		マダイ (小)	0	15	1.9	500	1,500		
		マダイ (中・大)	5	45	2.3	800	4,000		
メバル(2-3)	メバル	3	30		500	4,000			
	スズキ(4)	スズキ	5	70	2.5	800	4,000		
底曳 (播磨灘)	45	メイトガレイ (大)	0	25	1.3	1,000	4,500		
		メイトガレイ (中)	0	6	1.0	500	2,500		
		メイトガレイ (小)	0	4	0.5	400	1,500		
		マダコ (大)	0	14	1.4	1,100			
		マダコ (中)	0	50	1.0	910			
		マダコ (小)	0	60	1.1	700			
		マダコ (小小)	0	80	3.2	520			
		カサゴ	0	40	1.6	100	2,500		
		ヒラメ	0	15	1.9	2,000	7,000		
		コウイカ	0	25	3.1	500	2,000		
		クロダイ	0	20		200	800		
アカニシ	0	20		150	400				
底曳 (大阪湾)	25	メイトガレイ (大)	0	25	1.3	1,000	4,500		
		メイトガレイ (中)	0	6	1.0	500	2,500		
		メイトガレイ (小)	0	4	0.5	400	1,500		
		マダコ (大)	0	40	1.8	1,100			
		マダコ (中)	0	70	1.7	910			
		マダコ (小)	0	50	1.0	700			
		マダコ (小小)	0	30	1.4	520			
		サルエビ	0	25	1.7	700	1,200		
		サルエビ (中)	0	20	2.0	400	1,100		
		コウイカ	0	25	3.1	500	2,000		
		ハモ	0	50	2.5	200	4,000		
タコ曳	25	マダコ (大)	3	15	0.7	1,100			
		マダコ (中)	3	30	0.6	910			
		マダコ (小)	30	150	1.8	700			
		マダコ (小小)	30	150	3.3	520			
エビ漕	10	サルエビ	3	120	1.6	700	1,200		
		サルエビ (中)	3	60	1.4	400	1,100		
ゴチ網 (タイゴチ)	4	ハモ	20	80	1.4	200	4,000		
		マダイ (小)	15	60	1.3	300	1,200		
		マダイ (中・大)	20	130	1.0	400	3,500		
(大阪湾)	2	ハマチ	0	150		1,000	2,500		
		スズキ	0	20	1.7	500	2,500		
タイ網 (大阪湾)	2	マダイ (小)	10	40	1.6	300	1,000		
		マダイ (中・大)	20	100	1.3	400	3,000		
調査地 淡路島岸 調査日 2015/07/06 主漁場 大阪湾西北部		シラスは単価もよく、水揚げは比較的良好。マダイは量が少なく、単価も良くない。ハモの漁獲量が少ないか？							
漁獲種類	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	3	6		800	1,200		
		マダイ	10	30	0.7	1,000	1,500		
		アナゴ	3	6		1,300	1,800		
		ハモ	5	10	0.6	1,000	2,000		
		マアナゴ	10	40	0.8	2,000	2,300		
延縄	4	マダイ	2	8		1,000	1,800		
本釣	10	マダイ	10	40	0.5	900	1,400		
タコサゴ	2	シロギス	10	40		800	1,000		
キス漁し	2	マダイ	10	20	1.0	800	1,500		
船曳網	30	シラス	10	30	0.4	11,000	19,000		
調査地 福良 調査日 2015/07/08 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部									
漁獲種類	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	50	3.0	800	1,000		
		マダイ (中)	10	20	1.5	800	800		
		マダイ (小)	10	20	1.0	500	700		
		クロダイ	5	10		200			
		ウマヅラハギ	15	30	1.5	200	長ハゲ		
延縄	10	メバル	10	20	1.0	800	1,000		
		メイトガレイ	5	10	1.0	800	1,100		
		ウマヅラハギ	5	10	1.0	150	300		
		マダイ	5	10		500	1,000		
イサリ	10	ササエ	10	10	1.0	700	800		
		アサヒ	5	10	1.0	2,000	5,000		
		マダコ	5	10	3.8	800	1,200		
		クニ	3	15	1.0	1,800	2,200		
パッチ網	5	シラス	20	30	0.7	10,000	15,000		
網船 (延縄)	1	マアナゴ	5	10	0.5	400	1,400		
マキエ釣	4	マアジ	10	30		1,200	1,800		
アジ釣	4	マアジ	10	30		1,000	1,700		
ハモ漕	7	ハモ	50	100	1.0	1,000	2,500		
調査地 沼島 調査日 2015/07/02 主漁場 紀伊水道北部		底曳の漁獲量は昨年同月と比べて、マアジ8.1倍増、丸アジ2.8倍増、マサバ2倍増、マゴチ・足赤エビ35%減、アカシタ・赤バチエビ45%減、クチ55%減、組ぶぐ・ハモ60%減、マダコ65%減、キス類85%減、川コエビ95%減である。延縄の漁獲量は昨年同月と比べて、メバル15%増、アカシタ40%減、マゴチ・長ハゲ60%減、マダコ65%減、伊勢エビ・クチ70%減である。一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、長ハゲ2.2倍増、マアジ25%増、マダコ10%減、マサバ86%減で、マアジは大アジ85%減、中アジ2.1倍増、小アジ90%減である。(なお、出漁日数が一本釣りで2日増は考慮していない。)							
全体としては、マアジの漁獲量は回復傾向にあるが、エビ類・マダコ・クチの漁獲量が少ない傾向が続いている。エビは今月になって伊勢エビが獲れず、赤バチエビもあまり獲れていない。マアジの単価は前年より多少高いが、カスゴ・長ハゲなどで前年より安くになっている。									
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
底曳	30	マルアジ(大)	4.02			201			
		アジ(シメ)	1.80		0.5	303			
		ヒイカ	1.13			150			
		クマエビ	1.11		1.1	2,135	水イカ		
		アカエビ	5.64			228	足赤エビ		
		ガンクワピラメ	1.85			149	赤バチエビ(シメ)		
		サバアジ	1.86		0.6	180	ガンク		
		マダイ(大)	3.47		0.8	848	大タイ		
		マダイ(中)	2.33		0.3	663	中タイ		
		マダイ(小)	1.86		0.6	491	小タイ		
		ウマヅラハギ(大)	2.34		1.8	297	長ハゲ大		
		マアジ(中)	2.54			671	中アジ		
		アカシタピラメ(大)	1.16			924	アカシタ大		
		アカシタピラメ(中)	2.10			600	アカシタ中		
		ゴマサバ	1.20			152	大〜中ゴマサバ		
		延縄	17	イセエビ	1.71		0.3	4,397	
				カサゴ	0.66		0.9	642	
シログチ(大)	1.87				0.4	200	ガシラ		
マダコ(大)	2.69				0.7	1,006	クチ大		
マダコ(中)	1.31				0.6	775			
ウマヅラハギ(大)	0.74				0.5	299			
メバル	0.97				1.4	1,217	長ハゲ大		
アカシタピラメ(大)	9.38					716	黒メバル大		
マダイ(中)	0.02				0.1	931	アカシタ大		
ウマヅラハギ(大)	0.25				0.1	298	中アジ		
マアジ(大)	0.97		0.1	961	大アジ				
マアジ(中)	11.91		3.4	1,313	中アジ				
マアジ(小)	0.18		0.8	959	小アジ				
イサギ(大)	0.08			1,000					
ゴマサバ	0.36		0.9	179	大〜中ゴマサバ				

第4表 漁況情報調査結果表 (7月)

調査地	調査日	調査地	調査日	調査地	調査日	調査地	調査日
調査地 明石浦	調査日 2014/08/07	調査地 明石浦	調査日 2016/08/07	調査地 福良	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03
主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部	
				マダコは播磨灘の一部海域(明石市西部沖)で、小～小中サイズのサイズが多い。他の海域は例年並みか? 最近になって、サゴシが増えてきた。タイ釣りやスズキ釣りは減っている場合がある。サバ釣りは、潮時によってハマ釣りになる。		ハマが少ない上に、サイズも小さい(岩屋だけか?)。マダコの単価が上がり始めた。シラスは台風あけに少し量が落ちたが、最近では元に戻った。サイズの小さいものが見え始めているので、今しばらく量は減るかもしれない?	
漁獲種類	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(8)	スズキ	4	50	1.4	500	～ 4,000
		サバ(10)	ゴマサバ	0	55	1.8	1,300
	サワラ(10)	サワラ	0	60	4.0	500	～ 2,000
		サゴシ	0	50	1.3	1,000	～ 2,000
		サゴシ	4	45	1.6	600	～ 2,000
	タチウオ(8)	タチウオ	10	80	0.8	200	～ 3,500
		マダイ(2)	マダイ(小)	1	10	1.4	400
	アジ(10)	マダイ(中・大)	3	40	2.5	700	～ 4,000
		マルアジ	3	40	0.8	250	～ 2,000
	底魚(播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	2	26	1.1	1,000
メイトガレイ(中)			0	8	1.3	500	～ 2,800
メイトガレイ(小)			0	5	1.0	300	～ 1,200
マダコ(大)			5	30	1.1	1,100	
マダコ(中)			5	30	1.1	920	
マダコ(小)			10	80	2.0	730	
マダコ(小中)			20	100	1.5	540	
カサゴ			0	25	1.0	300	～ 2,800
クロダイ			0	12		250	～ 600
ヒラメ			0	10	1.3	1,500	～ 7,500
底魚(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	2	17	1.7	1,000	～ 7,000
		メイトガレイ(中)	0	8	1.3	500	～ 2,500
		メイトガレイ(小)	0	5	1.0	300	～ 1,200
		マダコ(大)	5	60	1.0	1,100	
		マダコ(中)	5	60	1.2	920	
		マダコ(小)	5	40	1.0	730	
		マダコ(小中)	5	40	1.0	540	
		サルエビ	0	35	1.4	300	～ 2,500
		サルエビ(中)	0	15	0.8	500	～ 2,000
		ハマ	0	45	0.9	100	～ 4,000
タコ類	10 (大阪湾)	マダコ(大)	0	60	1.1	1,100	
		マダコ(中)	0	60	1.1	920	
	20 (播磨灘)	マダコ(小)	0	40	0.6	730	
		マダコ(小中)	5	40	0.3	540	
		マダコ(大)	0	5		1,100	
		マダコ(中)	0	5		920	
エビ類	10	マダコ(小)	30	150		730	
		マダコ(小中)	50	200		540	
	エビ類	サルエビ	2	60	0.7	700	～ 2,000
		サルエビ(中)	5	40	1.2	400	～ 1,800
		ハマ	3	70	1.3	100	～ 4,500
		カサゴ	0	15		300	～ 2,500
ゴチ類	4 (タイゴチ)	マダイ(小)	10	70	1.3	400	～ 1,500
		マダイ(中・大)	10	100	1.0	600	～ 4,500
タイ類	2 (大阪湾)	マダイ(小)	5	50	1.7	350	～ 1,300
		マダイ(中・大)	7	70	0.9	600	～ 4,000
調査地 明石浦	調査日 2014/08/07	調査地 明石浦	調査日 2016/08/07	調査地 福良	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03
主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部	
				マダコは播磨灘の一部海域(明石市西部沖)で、小～小中サイズのサイズが多い。他の海域は例年並みか? 最近になって、サゴシが増えてきた。タイ釣りやスズキ釣りは減っている場合がある。サバ釣りは、潮時によってハマ釣りになる。		ハマが少ない上に、サイズも小さい(岩屋だけか?)。マダコの単価が上がり始めた。シラスは台風あけに少し量が落ちたが、最近では元に戻った。サイズの小さいものが見え始めているので、今しばらく量は減るかもしれない?	
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底魚	20	マダイ	10	50	0.7	1,500	～ 3,000
		スズキ	3	5		1,000	～ 5,500
		マアナゴ	2	3		1,500	～ 2,300
底魚	4	ハマ	3	8	0.7	1,000	～ 3,000
		マアナゴ	10	30	1.0	2,000	～ 2,500
一本釣	10	マダイ	2	5		2,000	～ 3,500
		マダコ	10	50	1.5	1,000	～ 1,500
タコツボ	3	マダコ	10	50	1.5	1,000	～ 1,500
キス漁し	2	シロギス	10	30		1,000	～ 1,500
船網	5	マダイ	10	20	2.0	2,000	～ 3,000
船網	30	シラス	15	30	0.6	6,000	～ 17,000
調査地 福良	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03
主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部	
				マダコは播磨灘の一部海域(明石市西部沖)で、小～小中サイズのサイズが多い。他の海域は例年並みか? 最近になって、サゴシが増えてきた。タイ釣りやスズキ釣りは減っている場合がある。サバ釣りは、潮時によってハマ釣りになる。		ハマが少ない上に、サイズも小さい(岩屋だけか?)。マダコの単価が上がり始めた。シラスは台風あけに少し量が落ちたが、最近では元に戻った。サイズの小さいものが見え始めているので、今しばらく量は減るかもしれない?	
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
五智網	4	マダイ	5	15	0.7	500	～ 800
		マダイ(中)	10	20	1.0	600	～ 1,000
		マダイ(小)	10	20	2.0	500	～ 1,000
船網	7	ウマヅラハギ	15	30	1.5	200	～ 1,100
		メイトガレイ	5	10	0.5	800	～ 1,100
		ウマヅラハギ	10	15	1.7	200	～ 800
イサリ	10	サゴシ	5	5	0.5	700	～ 800
		アサヒ	5	5	1.0	2,000	～ 5,000
		マダコ	2	2	1.0	800	～ 1,200
船網	4	シラス	20	30	0.9	15,000	～ 18,000
		シラス	20	30	0.9	15,000	～ 18,000
網船(延縄)	6	マアナゴ	5	10	0.5	1,000	～ 1,400
		マダコ	5	15	1.0	400	～ 1,200
サワラ釣	33	サワラ	5	5	0.7	1,000	～ 1,100
マキエ釣	4	サゴシ	20	30	1.7	500	～ 600
アジ釣	11	マアジ	10	30		1,300	～ 1,500
タチウオ釣	2	タチウオ	30	40	2.0	1,200	～ 1,500
ハマ網	7	ハマ	100	150	1.3	1,000	～ 2,500
調査地 沼島	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03	調査地 沼島	調査日 2016/08/03
主漁場 紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部		主漁場 紀伊水道北部	
				底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、ハマ2倍増、マアジ20%増、マダイ・水イカ40%減、マサバ・足サエビ45%減、バチエビ50%減、アカシタ・カスヨ60%減、マゴチ65%減、長ハゲ・太刀魚70%減、川つエビ・ゴマサバ80%減、黒いサゴシ90%減、白サゴシ90%減である。船網の漁獲量は、昨年同月と比べて、マダイ85%減、マゴチ70%減、クチ・アカシタ80%減、メマル・伊勢エビ90%減である一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、サワラ4.5倍増、イサリ35%減、ブリ類・マアジ50%減、マサバ90%減、マアジは大アジ95%減、中アジ35%減、小アジ90%減である。(なお、出漁日数が底魚・一本釣で3日減、船網で2日減は考慮していない。)		全体としては、台風や天候不順により、出漁日数が少ない。そのため、ハマの漁獲量が増えたが、マアジの漁獲量が少なかった。底魚と船網では、ゴチ・アカシタが少ない傾向が続いている。一本釣ではマアジが獲れなくなったので、休漁またはサワラを捕りに行っている人が少ない。	
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底魚	30	水イカ	1.65	0.8	154		
		川つエビ(シメ)	0.93	0.4	1,000		
		赤バチエビ(シメ)	24.72	0.7	251		
		エソ(小)	0.88		50		
		大タイ	2.09	1.0	903		
		中タイ	1.40	0.6	703		
		小タイ	2.23	0.9	545		
		チダイカス	1.54	0.9	300		
		中～中小アジ	0.97		754		
		アカシタ中	1.07	0.6	601		
		ハマ(セジロ)	2.58		284		
		ハマ(小)	2.19		474		
		ハマ(中)	4.08	2.1	861		
		ハマ(大)	6.11	3.8	269		
ハマ(シメ)	3.21		184				
船網	14	イセエビ	0.62	0.2	4,776		
		クロアノゴ	166.04		1		
		シロダチ(大)	3.25	0.4	200		
		マダコ(大)	5.45	2.0	938		
		マダコ(中中)	1.49	1.1	787		
		ホリボウ	1.24		547		
		マゴチ(中中)	1.34	0.7	544		
アカシタ(大)	5.17	0.3	700				
一本釣	42	サワラ	0.79	7.7	774		
		マダイ(大)	0.30	1.9	1,243		
		マダイ(大)	0.23	1.4	1,072		
		ウマヅラハギ(大)	0.27	1.3	303		
		マアジ(中)	6.82	1.0	1,332		
		イサリ(大)	0.20	1.0	1,011		
ゴマサバ	0.3		209				



第6表 漁況情報調査結果表 (9月)

調査地 明石浦 調査日 2016/10/08 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		全体的に漁獲量は多い。タチウオは漁獲物のサイズが小さい上に、量も少ない。イカ類、マダイも少ない感じ。サワラはそこそこ釣れているが、サゴシは少ない。					
漁業種別	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	3	60	0.6	100	3,000
		サゴシ	0	2	0.3	200	500
	サワラ(12)	サゴシ	2	150	1.4	400	2,300
		マルハジ	2	30	0.6	600	2,500
	マダイ(8)	マダイ(小)	1	6		500	1,800
		マダイ(中、大)	1	25		800	9,000
ハマチ(3-4)	ハマチ	0	50		700	3,000	
底曳(播磨灘)	40	ツバス	0	80	1.0	350	1,200
		メイトガレイ(大)	0	25	1.1	1,100	4,500
		メイトガレイ(中)	0	8	0.8	600	2,800
		メイトガレイ(小)	0	4	0.4	400	1,500
		マダコ(大)	0	5	0.5	1,600	
		マダコ(中)	0	5	0.5	1,050	
		マダコ(小)	0	10	0.5	810	
		マダコ(小小)	0	20	1.0	590	
		カサゴ	0	25	0.8	200	2,500
		ナマコ背	0	60	1.0	400	1,200
		ナマコ赤	0	10		1,000	2,000
		ヒラメ	0	8		1,500	8,000
		クロダイ	0	25		100	650
		チヌ	0	25		100	650
底曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	0	15	1.3	1,000	4,000
		メイトガレイ(中)	0	6	1.0	600	2,600
		メイトガレイ(小)	0	3	0.3	300	1,500
		マダコ(大)	0	5	0.6	1,600	
		マダコ(中)	0	5	0.2	1,050	
		マダコ(小)	0	10	0.3	810	
		マダコ(小小)	0	20	0.3	590	
		ハモ	0	40	0.8	100	2,500
		クルマエビ	0	10	1.7	4,000	17,000
		サルエビ	0	20	2.0	600	1,800
		サルエビ(中)	0	15	0.5	300	1,500
		カワツ	0	15		300	1,500
		中エビ	0	15		300	1,500
		エビ	0	15		300	1,500
タコ曳(大阪湾)	6	マダコ(大)	0	5	0.3	1,600	
		マダコ(中)	0	15	0.6	1,050	
		マダコ(小)	5	25	0.4	810	
		マダコ(小小)	5	35	0.4	590	
エビ溜(大阪湾)	8	サルエビ	2	40	0.7	800	2,000
		サルエビ(中)	5	40	0.4	300	1,600
ゴチ類(タイゴチ)(大阪湾)	3	ハモ	5	200	2.2	50	2,000
		マダイ(小)	5	80	1.6	200	1,500
		マダイ(中、大)	8	100	1.1	500	9,000
		ウマヅラハギ	0	50		800	2,000
タイ網(大阪湾)	4	ツバス	0	50	1.0	500	1,200
		マダイ(小)	5	100	1.2	100	1,000
マダイ(中、大)	5	100	1.2	400	8,000		
調査地 淡路島岩屋 調査日 2016/10/08 主漁場 大阪湾西北部		マダイの単価は良いが、量はやや少ない感じ。底曳ではマダイを狙わずに、マサバを狙う人も多い。シラスは量が少ないが、他地区の水揚げが少ないため単価は良好である。サワラも釣れているが、10月いっぱいでは減漁か。					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	20	ハモ	2	6	0.5	500	800
		マダイ	10	30	1.3	3,000	6,000
		スズキ	2	4		600	800
		マサバ	20	100	2.0	1,000	2,000
近網	4	マサバ	20	50	2.3	2,000	2,500
浮き渡し船	5	サワラ	5	20	0.6	1,000	2,000
一本釣	5	マダイ	3	4	1.8	3,000	7,000
タコツボ	3	マダコ	10	30	1.0	1,000	1,500
船曳網	30	シラス	3	10	0.4	18,000	2,000
調査地 福良 調査日 2016/10/07 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部							
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
五智網	3	マダイ	5	15	0.5	700	1,000
		マダイ(中)	10	20	1.0	600	
		マダイ(大)	10	20	0.7	500	
		ウマヅラハギ	15	20	1.8	300	長ハゲ
施網	6	オニコノゼ	2			500	
		キュウセン	15	20		300	800
		ウマヅラハギ	10	15	2.5	300	
		イセエビ	4	7	0.8	4,000	
イサリ	7	サゴシ	5	6	0.6	700	800
		アフリ	5	1.0	2,000	5,000	
		マダコ	2	2	1.0	800	1,200
		ウニ	2	5	0.4	3,500	
パッチ網	4	パフンウニ	5	10	0.4	500	800
		シラス	40	80	0.9	15,000	18,000
網船(延縄)	6	マダコ	5	10	0.8	400	1,200
アジ釣り	2	マアジ(中)	5	5	1,000	1,700	
サワラ釣	35	サワラ	20	40	2.0	700	800
		サゴシ	5	10	1.0	300	400
タチウオ釣	2	タチウオ	30	40	0.7	1,000	1,500
		フグ類	2	5	1.1	3,000	5,000
フグ類	2	シロサバ	10	20	1.0	200	400
調査地 沼島 調査日 2016/10/02 主漁場 紀伊水道北部		底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、ホイカ3.2倍増、ワボゼ2.9倍増、赤パチエビ90%増、針イカ・ホーボ・チダイ65%増、丸アジ30%減、赤カマス60%減、マサバ60%減、長ハゲ・鰹70%減、クチ70%減である。近網の漁獲量は、昨年同月と比べて、ホーボ3倍増、クチ70%増、長ハゲ・丸アジ20%増、マダイ25%減、マゴチ50%減、アカシタ60%減、伊勢エビ35%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、サワラ32倍増、ブリ類4.4倍増、マアジ35%減、マサバ75%減で、マアジは中アジ30%減・小アジ漁獲なしである。(なお、出漁日数が底曳で1日増、一本釣で2日減は考慮していない。)					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	30	ホイカ	14.20	3.3	156		ホイカ
		コウイカ(小)	1.22		367		小〜豆ハリイカ
		イボダイ(中)	1.87		345		
		イボダイ(大)	2.18		568		大〜大ウボゼ
		イボダイ(小)	1.42		292		小〜豆ウボゼ
		エソ(大)	1.28	0.7	50		
		アカエビ(シメ)	36.67	1.9	301		赤パチエビ(シメ)
		エイ(大)	2.74	2.0	50		
		カスゴ(大)	1.44		400		
		カスゴ(小)	1.15	0.8	300		
		マダイ(中)	1.52	0.7	950		
		マダイ(小)	2.13	1.2	646		中タイ
		ホウボウ	2.70		206		ホーボ
		チダイ(小小)	3.11		286		チカス
ハモ(小小)	1.79	1.3	112		セジロ		
施網	18	イセエビ	1.76	0.2	4,813		クチ大
		シロゴチ(大)	1.90	1.6	200		
		タコ(大)	2.67		845		
		マダイ(大)	1.21	1.7	704		大タイ
		カワハギ	0.70		295		大中マルハゲ
		ウマヅラハギ(大)	0.79	1.2	421		長ハゲ大
		ホウボウ	1.17		521		ホーボ
		メゴチ	7.70		700		
		アカシタヒラメ(大)	1.79	0.4	299		アカシタ大
		サワラ	0.49		940		大〜小サワラ
一本釣	44	ツバス	0.36		312		
		メジロ	0.82		401		
		マアジ(中)	9.76	0.8	1,588		中アジ
		イサギ(大)	0.30	1.1	1,309		
		ゴマサバ	0.21		291		
		ブリ	0.22	1.8	419		大〜中ゴマサバ



第7表 漁況情報調査結果表 (10月)

調査地	調査日	調査区	調査種別	変数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
調査地 明石浦	調査日 2015/11/10	調査区 大阪湾西北部、播磨灘東部	調査種別	変数	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	0.7	100	3,000		
				サワラ (10)	サゴシ	0	8	200	600		
				ハマチ (3-4)	サワラ	5	120	1.6	500	3,000	
					ツバス	0	60	400	1,500		
					ハマチ	0	60	800	2,000		
				タイ (3)	マダイ (中、大)	5	30	1.1	800	9,000	
					マダイ (小)	2	7	0.6	500	2,000	
				35	メイトガレイ (大)	0	25	1.0	800	4,000	
					メイトガレイ (中)	0	10	1.3	500	2,500	
					メイトガレイ (小)	0	4	0.7	300	1,300	
					マダコ (大)	0	2	1.0	3,000		
					マダコ (中)	0	2	1.0	1,800		
					マダコ (小)	0	2	0.1	1,350		
					マダコ (小小)	0	2	0.1	900		
					ハモ	0	20	100	3,000		
					カサゴ	0	25	1.0	200	2,600	
					ヒラメ	0	8	1.0	2,000	8,000	
					クロダイ	0	25	200	700		
					ササギ	0	15	100	400		
					クマエビ	0	5	2,000	6,000		
					クルマエビ	0	2	5,000	15,000		
					カミナリイカ	0	25	300	1,200		
					コウイカ	0	2	100	2,000		
				10	メイトガレイ (大)	0	1.7	800	2,000		
					メイトガレイ (中)	0	10	1.3	500	2,500	
					メイトガレイ (小)	0	4	0.7	300	1,300	
					マダコ (大)	0	2	1.0	3,000		
					マダコ (中)	0	0.1	1,300			
					マダコ (小)	0	3	0.2	1,350		
					マダコ (小小)	0	3	0.2	900		
					クマエビ	0	5	1.3	2,000	6,000	
					クルマエビ	0	5	5,000	15,000		
					ササギ	0	15	1,200	3,500		
					ハモ	0	30	1.0	100	3,000	
					カミナリイカ	0	20	300	1,200		
					コウイカ	0	35	1.4	100	2,000	
				10	サルエビ	2	45	1.0	600	1,700	
					サルエビ (中)	10	0.9	400	1,300		
					ガザミ	0	8	1,500	3,500		
					ハモ	5	100	1.5	100	3,000	
				3	マダイ (小)	5	100	1.5	300	1,300	
					マダイ (中、大)	5	80	1.2	500	9,000	
					ウマヅラハギ	0	20	0.7	1,300	5,000	
					ツバス	0	80	500	1,500		
				4	マダイ (小)	5	70	1.2	300	1,200	
					マダイ (中、大)	5	60	0.9	500	7,000	
					ツバス	0	40	400	1,300		
				3	サゴシ	3	100	100	3,300		
				3	カサゴ	3	100	100	3,300		
				調査地 浜路島岩屋	調査日 2015/11/09	調査区 大阪湾西北部					
				調査種別	変数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
				底魚	20	ハモ	3	5	1.0	300	500
						マダイ	5	20	1.7	3,000	7,000
						マナガツオ	10	20	1,000	2,000	
						スズキ	2	5	500	700	
				延縄	4	マアサゴ	10	30	1.3	2,000	3,000
				一本釣り	5	マダイ	2	1.3	3,000	8,000	
						メジロ	10	20	2.0	600	1,000
				浮き漁しめ	5	サワラ	5	10	0.3	1,000	2,000
						タチウオ	10	20	1.0	1,500	2,000
				たご敷	2	マダコ	10	20	1.5	1,000	1,500
				キス獲し	2	シロマス	10	20	1.5	1,500	2,000
				船曳網	30	シラス	3	10	1.0	12,000	30,000
				調査地 福良	調査日 2015/11/09	調査区 島門海峡、紀伊水道北部					
				調査種別	変数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
				五智網	3	マダイ	10	30	1.3	700	1,000
						マダイ (中)	10	20	1.0	600	800
						マダイ (小)	15	30	3.0	500	700
						マダイ (小小)	15	30	300	カサゴ	
						ウマヅラハギ	10	1.3	900	長ハグ	
				延縄	6	メバル	10	20	1.0	800	1,000
						メイトガレイ	5	10	1.0	1,000	1,300
						ウマヅラハギ	5	1.0	300		
						イセエビ	3	10	2,500	3,500	
				イサリ	10	サゴシ	10	1.0	700	900	
						アブリ	5	1.0	2,000	5,000	
						マダコ	1	3	1.0	400	900
						ウニ	3	15	1,800	2,500	
						シロコニ	10	0.8	500	1,000	
				パッチ網	4	シラス	30	60	2.0	13,000	20,000
				ハマチ釣り	3	ツバス	5	15	2.0	300	400
				網船 (延縄)	1	マアサゴ	10	20	1.0	1,200	1,300
						マダコ	5	15	1.0	400	900
				さおら釣り	25	サワラ	30	60	2.7	1,000	1,000
						サゴシ	5	10	1.0	300	400
				太刀魚釣り	2	タチウオ	30	70	2.9	800	1,500
				フグ網	3	シロサバフグ	2	5	1.0	5,000	8,000
						ハモ	40	2.0	300	500	
				調査地 福島	調査日 2015/11/05	調査区 紀伊水道北部					
				調査種別	変数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
				底魚	29	マアサゴ (大)	6.31	1.3	202	小～豆ハリイカ	
						ハリイカ (小)	4.01		233		
						ハリイカ (シメ)	2.16		220		
						ヒイカ	2.37		153	水イカ	
						イボダイ (大)	3.74	2.1	686	大～大ワボゼ	
						イボダイ (中)	2.26		929		
						サルエビ (小)	1.05	0.3	585	小～小川つエビ	
						クマエビ	1.44		2,392		
						アカエビ (シメ)	4.05	1.0	309	赤パチエビ (シメ)	
						アカカマス (小)	1.88	0.9	100		
						シログチ (大)	1.74	0.3	200	クチ大	
						マダイ (小)	1.09	0.5	604	小タイ	
						ホウボウ	1.61		189		
						ハモ (小小)	2.44		114	ハモ (セジロ)	
						ハモ (小)	1.45		289	大～大ハモ	
				延縄	14	イセエビ	1.58	0.4	4,950		
						シログチ (大)	1.64	0.3	200	クチ大	
						マダイ (小)	0.43		504	小タイ	
						カワハギ	1.06	0.9	447	大～中丸ハグ	
						ウマヅラハギ (大)	1.68	0.6	626	長ハグ含む	
						メゴチ	1.13		100		
						ホウボウ	2.78	1.9	366	ホーボ	
						アカシゲヒラメ (大)	1.04	0.4	751		
				一本釣り	41	マアサゴ (大)	0.77	0.4	281	大タイ	
						マダイ (大)	0.18	0.6	1,824	大タイ	
						マダイ (大)	0.27	1.1	1,584	大タイ	
						マダイ (中)	0.65	1.7	1,011	中タイ	
						マアサゴ (中)	4.97	0.6	1,686	中タイ	
						イサギ (大)	0.08	0.7	1,000	アサジ	
						ブリ	0.19	0.5	477		

第8表 漁況情報調査結果表 (11月)

調査地 明石浦 調査日 2016/12/08 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		マダロはほとんど水揚げがない。このため、タコ引きも出漁していない。 カワハギの水揚げも少ない。 サワラは比較的良好に釣れ続けている。タチウオはやや小ぶり、最も少ないが、単価が良い。							
漁獲種類	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 (10) サワラ (16) タイ (2)	タチウオ	3	0.8	100	3,000			
		サゴシ	0	15	0.6	200	500		
		サワラ	6	60	0.8	500	3,500		
		マダイ (小)	2	20	2.0	600	2,000		
底曳 (播磨灘)	40	マダイ (中、大)	3	60	2.0	1,000	16,000		
		メイトガレイ (大)	0	20	0.8	1,000	3,500		
		メイトガレイ (中)	0	6	1.5	600	2,500		
		メイトガレイ (小)	0	5	1.3	300	1,500		
		マダコ (大)	0	2	0.4	2,100			
		マダコ (中)	0	2	0.4	1,600			
		マダコ (小)	0	5	0.1	1,300			
		マダコ (小小)	0	5	0.1	920			
		コウイカ	0	30	0.5	200	1,500		
		クロダイ	0	15		300	1,200		
		ヒラメ	0	8	1.0	2,000	9,000		
		ササギ	0	20	0.2	500	1,200		
		カサギ	0	25		300	800		
底曳 (大阪湾)	15	メイトガレイ (大)	0	30	1.5	1,000	3,500		
		メイトガレイ (中)	0	8	2.0	600	2,500		
		メイトガレイ (小)	0	5	1.3	300	1,500		
		マダコ (大)	0	2	0.4	2,100			
		マダコ (中)	0	2	0.4	1,600			
		マダコ (小)	0	5	0.3	1,300			
		マダコ (小小)	0	5	0.1	920			
		コウイカ	0	30	0.7	200	1,500		
		スズキ	0	30		200	800		
		ハモ	0	15	0.4	100	1,500		
		クルマエビ	0	3		4000	16,000		
		サルエビ	0	8	0.8	1000	2,500		
		サルエビ (中)	0	8	0.3	1000	2,000		
カワハギ	0	25	0.8	600	3,000				
エビ漁 (大阪湾)	10	サルエビ	13	30	0.8	800	2,500		
		サルエビ (中)	3	50	0.8	500	2,000		
ゴチ漁 (タイゴチ) (大阪湾)	4	マダイ (小)	2	46	0.6	300	1,800		
		マダイ (中、大)	3	80	1.5	600	20,000		
		ウマヅラハギ	0	40		1,600	3,000		
タイ漁 (大阪湾)	4	ツバス	0	60		500	1,500		
		マダイ (小)	2	40	0.6	300	1,800		
		マダイ (中、大)	3	60	1.1	600	20,000		
調査地 浜路島岩屋 調査日 2016/12/07 主漁場 大阪湾西北部		底引き網のマナガツオは増れきたると水揚げは大きい。なかなか獲れない。浮き流し網のメインはタチウオ出サワラも釣れてくる。サワラは最近近い。秋のマダイはやや低値に推移した様子。シラス漁は続いており、10万~20万円/日の水揚げがある。聞き取り日 (12/8) も出漁しているとのこと。							
漁獲種類	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	2	4	0.2	300	600		
		マナガツオ	20	100		1,000	1,500		
		マダイ	5	16	1.8	3,000	7,000		
		ハモ	2	3		200	300		
底網	4	マアナゴ	10	40	2.0	2,000	3,000		
一本釣	6	マダイ	2	4		4,000	8,000		
浮き流し網	6	タチウオ	20	30	1.3	1,300	1,800		
タコツボ	2	サワラ	5	8	0.9	1,000	1,500		
魚網	6	マダコ	10	20	1.2	1,000	1,500		
五智網	2	マダイ	3	8	0.7	3,000	7,000		
船曳網	30	シラス	3	8	0.9	13,000	20,000		
調査地 福良 調査日 2016/12/04 主漁場 徳門海峡、紀伊水道北部									
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考			
五智網	3	マダイ	10	30	0.7	1,000	マダイ		
		マダイ (中)	10	20	1.0	800	中タイ		
		マダイ (小)	10	30	1.3	600	小タイ		
		カスゴ	10	30		500			
		ウマヅラハギ	5	10	0.3	700	1,000		
底網	4	スバル	3	5	0.3	800	1,000		
		メイトガレイ	5	10	1.0	1,000	1,500		
イサリ	7	ウマヅラハギ	5	10	1.0	300	600		
		マダイ	10	20		500	800		
		ササギ	10	10	1.0	700	900		
		アワビ	5		1.0	2,000	5,000		
パッチ網	4	ナマコ	1	3		400	1,500		
		マダコ	1	3		400	800		
		ウニ	10		1.1	2,000	2,300		
サワラ網	35	シラス	30	50	1.8	15,000	20,000		
タイ網	3	サワラ	15		1.0	400	300		
タチウオ網	2	マダイ	5	10	1.0	600	1,000		
フグ網	3	ハマチ	5	10		300	400		
		タチウオ	50		2.9	400	1,000		
		トラフグ	5		1.4	6,000	8,000		
		シロサバフグ	10	30	1.3	400	500		
		ハモ	5	10		200	300		
調査地 沼島 調査日 2014/12/03 主漁場 紀伊水道北部		底曳の漁獲量は昨年同月と比べて、シリヤケイカ4.3倍増、マナガツオ14.4倍増、丸アジ3.7倍増、針イカ3.1倍増、ウボゼ2.8倍増、ホーボ80%増、尾赤エビ60%増、カマス20%減、マダイ65%減、銀とく70%減、ハモ85%減、マゴチ95%減である。網漁の漁獲量は昨年同月と比べて、タチウオ2.4倍増、伊勢エビ30%減、丸ハゲ35%減、メイトガレイ40%減、尾赤エビ75%減、クルマエビ30%減である。一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、サワラ60%増、マダコ25%増、ブリ45%減、イサギ85%減、マアジ95%減、マダイは大ダイ以上が65%増、中ダイ以下が10%減である。(なお、出漁日数は底曳で2日増、網漁で2日減、一本釣で3日減は考慮していない。)全体として、マアジや丸ハゲの漁獲量は昨年同月と比べて大幅に減少している。(小型定置も同様である。)底曳ではマダイの漁獲量が少ない傾向が続いているが、マナガツオ・針イカの漁獲量が大幅に増加している。(シリヤケイカは昨年度の漁獲量が少なすぎたためである。)網漁では年初からマダイ・伊勢エビの漁獲量大幅に減り、メイトガレイでも漁獲量が少ない。一本釣では伊勢エビがあまりマダコが釣れない見通しであったので、昨年度よりも大ダイ以上を2~3割増しの単価で買い付けられているが、その見直しよりも漁獲できている。							
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考			
底曳	29	マルアジ (大)	9.67	4.3	200		豆アジ		
		マルアジ (中)	1.29		108				
		コウイカ (大)	1.26		512				
		コウイカ (小)	5.42	3.2	316		小~豆ハリイカ		
		シリヤケイカ	2.54		305		マイカ		
		エソ (大)	1.6	1.2	53				
		サルエビ (小)	1.81	1.1	600		川つエビ小		
		クルマエビ	1.46	1.5	2,406		尾赤エビ		
		アサカマス	1.24		122		赤カマス		
		イボダイ (大)	1.44		810		大大~大ウボゼ		
		マナガツオ (小)	9.22		898		小~小マナガツオ		
		サバフグ	1.81	0.3	148		銀フグ		
		シロサバ (大)	3.94	1.0	200		クチ大		
		マダイ (大)	0.82	0.4	1,458		大タイ		
		ホウボウ	0.96	1.2	335				
		底網	12	イセエビ	1.29	1.1	4,946		
				マダイ (小)	1.13		492		小タイ
チダイ (シメ)	2.12				390				
チダイ (加メ)	1.91				295		チカス		
カワハギ	2.43			1.2	600		大中~中丸ハゲ		
カワハギ (小)	2.43			1.5	607		小~小丸ハゲ		
ウマヅラハギ (大)	3.71			0.6	760		長ハゲ大		
ホウボウ	5.8	1.4	423		ホーボ				
一本釣	46	マルアジ (大)	1.51		113		目ゴチ		
		マルアジ (中)	0.66	1.4	251				
		マダイ (大)	2.11	3.2	2,379		大タイ		
		マダイ (中)	2.13	2.1	2,439		大タイ		
		マダイ (小)	3.83	1.5	1,084		中タイ		
		マダイ (小小)	0.73		698		小タイ		
		メジロ	0.19	0.4	400				
		マアジ (中)	0.27	0.1	2,116		中アジ		
		サワラ	0.21		1012				

第9表 漁況情報調査結果表 (12月)

調査地	調査日	調査種	調査区	調査種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
調査地 明石浦	調査日 2016/01/12	調査種 大阪湾西北部、播磨灘東部	調査区							
				水質がやや高く、1ヶ月ほど続いている感。 サワラは1月までつけている。 12月のイダゴは昨年よりまだ充分に増進しておらず、スズバネのものが多い。						
漁獲種別	隻数	主魚種		漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
釣り	10	タチウオ		12	~	80	0.9	100	~	2,500
	1+2	ヒタエ		2	~	2	0.4	2,000	~	1,500
	2	マダイ(小)		2	~	6	1.6	500	~	3,000
	18	サワラ		4	~	80	2.1	700	~	3,500
底魚(播磨灘)	30	メイトガレイ(大)		0	~	16	0.8	1,000	~	3,000
		メイトガレイ(中)		0	~	6	2.0	600	~	2,000
		メイトガレイ(小)		0	~	4	1.0	400	~	1,300
		マダコ(大)		0	~	4	0.1	1,700	~	
		マダコ(中)		0	~	4	0.1	1,450	~	
		マダコ(小)		5	~	5	0.3	1,050	~	
		マダコ(小小)		5	~	5	0.2	780	~	
		コウイカ		0	~	40		300	~	2,000
		カサゴ		0	~	25	1.3	200	~	2,000
		クロダイ		0	~	15	0.5	400	~	1,300
		カワハギ		0	~	15	0.8	800	~	3,000
		イイダコ(オス・メス)		0	~	25		300	~	1,000
		ヒラメ		0	~	8	1.0	3,000	~	15,000
底魚(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)		0	~	6	0.5	1,000	~	3,000
		メイトガレイ(中)		0	~	6	2.0	600	~	2,000
		メイトガレイ(小)		0	~	4	1.0	400	~	1,300
		マダコ(大)		0	~	6	0.2	1,700	~	
		マダコ(中)		0	~	10	0.3	1,450	~	
		マダコ(小)		3	~	5	0.3	1,050	~	
		マダコ(小小)		3	~	8	0.3	780	~	
		コウイカ		0	~	50		300	~	2,000
		ヒラメ		0	~	6		3,000	~	15,000
		イイダコ(オス・メス)		0	~	15		300	~	1,000
		カワハギ		0	~	6	0.3	800	~	3,000
		ツバス		0	~	60		500	~	1,600
	タコ(大阪湾)	7	マダコ(大)		0	~	10	0.5	1,700	~
	マダコ(中)		0	~	10	0.5	1,450	~		
	マダコ(小)		10	~	50	1.1	1,050	~		
	マダコ(小小)		20	~	70	1.6	780	~		
ガシラ塊	5	カサゴ		50	~	130		1,000	~	3,300
エビ(大阪湾)	2	サルエビ		2	~	15	1.7	1,000	~	3,000
	サルエビ(中)		4	~	20	1.0	200	~	2,600	
ゴチ(大阪湾)	3	マダイ(小)		6	~	40	2.3	250	~	2,600
	マダイ(中・大)		5	~	70	1.4	800	~	20,000	
	ウマヅラハギ		0	~	0	0.3	1,800	~	3,000	
	ツバス		0	~	30	1.3	500	~	1,600	
タイ(大阪湾)	3	マダイ(小)		6	~	50	3.7	200	~	2,600
	マダイ(中・大)		4	~	50	0.9	60	~	18,000	
	ツバス		0	~	60	2.0	500	~	1,600	
調査地 新築島群島	調査日 2016/01/08	調査種 大阪湾西北部	調査区							
				船乗りのシラスは12月25日で漁獲した。 その後の漁獲量では、天候が比較的良好く、出漁日数も多かったが、目立った漁はなかった。						
漁獲種別	隻数	主魚種		漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
底魚	20	スズキ		5	~	20	0.6	300	~	500
		マダイ		6	~	10	1.7	3,000	~	7,000
		マナガツオ		20	~	60	1.1	1,000	~	1,800
尾綱	4	マアジ		10	~	30	1.1	2,000	~	3,000
一本釣	5	マアジ		5	~	10	1.0	800	~	8,000
		メジロ		5	~	10		800	~	1,200
浮き渡し釣	5	タチウオ		10	~	30	1.3	1,000	~	2,000
		サワラ		3	~	5	0.5	1,000	~	1,800
タコ(新築島)	3	マダコ		10	~	40	1.3	800	~	1,500
いさり(掃き)	8	ナマコ背		30	~	60	1.5	400	~	600
		ナマコ赤		10	~	20	0.8	600	~	800
		アワビ		5	~	10	0.5	2,000	~	4,000
キス渡し	2	シラス		10	~	40	1.5	1,000	~	1,800
船乗	30	シラス		3	~	20	1.8	15,000	~	20,000
調査地 福良	調査日 2016/01/08	調査種 畿伊水道北部	調査区							
漁獲種別	隻数	主魚種		漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
五智網	3	マダイ		10	~	30	0.7	1,000	~	1,200
		マダイ(中)		10	~	20	1.0	800	~	700
		マダイ(小)		10	~	30	1.3	500	~	700
		カサゴ		10	~	30		500	~	1,200
尾綱	4	アオリイカ		5	~	10	0.3	1,000	~	1,200
		ウマヅラハギ		5	~	10	0.3	1,000	~	1,200
		メイトガレイ		5	~	10	1.0	1,000	~	1,000
		ウマヅラハギ		5	~	10	1.0	800	~	1,000
イサリ	7	ササエ		10	~	10	1.0	700	~	900
		アワビ		5	~	10	1.0	2,000	~	5,000
		ナマコ		1	~	3		400	~	1,500
		マダコ		1	~	3	1.0	400	~	800
		カニ		10	~	10	1.1	3,000	~	3,200
		シラス		30	~	50	1.8	15,000	~	20,000
パッチ網	4	オニオコゼ		5	~	10		700	~	1,500
底引き網(こぎ網)	1	メイトガレイ		5	~	10		500	~	1,000
サワラ釣	30	サワラ		15	~	10	1.0	500	~	1,200
タイ釣	3	マダイ		5	~	10	1.0	600	~	1,000
タチウオ釣	2	タチウオ		50	~	80	0.8	700	~	1,500
フグ網	3	フグ		5	~	10	1.4	5,000	~	8,000
		ハモ		5	~	10		200	~	300
		シロサバフグ		10	~	30	1.3	400	~	500
調査地 福良	調査日 2016/01/08	調査種 畿伊水道北部	調査区							
				水 前月の漁獲から、一部の仲買業者より一本釣のマダイの大大タイ・大タイの足割が変更されており、各業者は水と昨年と比べて比較しにくくなっている。 底魚の漁獲量は昨年同月と比べて、シラヤケイカ30倍増、マナガツオ9.8倍増、太刀魚7.5倍増、ホホ3.2倍増、クダシ4.4倍増、針イカ70%増、アカシタ70%減、スズキ類・銀ふぐ・サワラ類75%減、長ハゲ90%減、マサジ95%減である。尾綱の漁獲量は昨年同月と比べて、メイトガレイ15.9倍増、ホホ3倍増、長ハゲ4.1倍増、クダシ2.9倍増、長ハゲ2.4倍増、マサジ40%減である。一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、サワラ類3.7倍増、マダイ60%増、フリ網60%減、マサジ95%減である。(なお、出漁日数は底魚で3日増、網で5日増、一本釣で4日増は考慮していない。) 金網としては、マアジ・長ハゲ・マサバ・フリ網の漁獲量は昨年同月と比べて大幅に減少している。(小笠原網でも同様である。)底魚ではマダイが2年連続不漁であるが、マナガツオ・針イカの漁獲量大幅増の傾向が見られている。(シラヤケイカは昨年度の漁獲量が少なすぎたので、アカシタはマンガン漁に行く人が少ないだけである。)網では水質が高いためマダイの漁獲量が増えない。一本釣りは中～小タイの漁獲量が増えている。 平均単価は、マアジ・長ハゲだけでなく、マダイ・針イカ・シラヤケイカ・丸ハゲ・キス類の平均単価も昨年度に比べて2～5割増しの単価になっている。(マナガツオの平均単価だけは下がっている。)						
漁獲種別	隻数	主魚種		漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
底魚	29	カミナリイカ(大)		1.33	~	0.6	801	~	文甲イカ	
		コウイカ(大)		2.60	~	1.5	595	~		
		コウイカ(小)		4.31	~	3.0	385	~	小～巨針イカ	
		コウイカ(シメ)		1.39	~	1.0	264	~		
		ヒイカ		0.97	~	0.9	150	~	水イカ	
		シラヤケイカ		7.19	~	0.7	413	~		
		クマノエビ		0.77	~	1.0	2,462	~	尾赤エビ	
		アカカマス		1.08	~	0.7	167	~	赤カマス	
		マナガツオ(小)		8.16	~	0.7	858	~	小～小マナガツオ	
		シロダチ(大)		7.07	~	2.0	200	~	クダシ	
		マダイ(大)		1.84	~	0.6	1,418	~	大タイ	
		マダイ(中)		2.34	~	0.9	687	~	中タイ	
		マダイ(小)		0.92	~	0.9	577	~	小タイ	
		ウマヅラハギ		1.67	~	0.9	392	~		
		ホウボウ		1.01	~	0.9	208	~		
	尾綱	12	シロダチ(大)		3.49	~	1.2	200	~	クダシ
			メイトガレイ(大)		2.62	~	0.5	1,300	~	
		マダイ(大)		3.73	~	1.1	1,182	~	大タイ	
		マダイ(中)		1.70	~	1.1	520	~	中タイ	
		マダイ(小)		1.25	~	1.1	472	~	小タイ	
		ウマヅラハギ		1.26	~	1.2	614	~	大中～中～小ハゲ	
一本釣	44	マダイ(大大)		0.44	~	0.2	2,244	~	大大タイ	
		マダイ(大)		2.67	~	1.4	2,583	~	大タイ	
		マダイ(中)		6.56	~	1.2	1,131	~	中タイ	
		マダイ(小)		1.10	~	1.3	778	~	小タイ	
		メジロ		0.18	~	0.5	400	~		
		ブリ		0.21	~	0.2	412	~		
		サワラ		0.08	~	0.8	1,187	~		



第11表 漁況情報調査結果表(2月)

漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
<p>調査地 明石浦 調査日 2016/03/10 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部</p> <p>2月に入ってから、全体的にこれと言ったトピックもない。 テナガダコがやや多いか？ イイダコの単価が良いような気がする。 例年になくこの時期にまだハリイカが獲れている(1ヶ月連続?)。</p>								
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
約り	5	ヒラメ(5)	0	0.6	1,500	~ 10,000		
		メバル(2)	5	25	1.3	500	~ 3,500	
		タチウオ(8)	2	50	0.6	1,000	~ 3,000	
		スズキ(6)	2	50	0.8	450	~ 1,500	
		メイトガレイ(大)	0	15	0.8	800	~ 3,000	
		メイトガレイ(中)	0	5	0.8	500	~ 2,000	
底曳(播磨灘)	36	メイトガレイ(小)	0	5	0.8	200	~ 1,000	
		マダコ(大)	0	5	1.7	1,800		
		マダコ(中)	0	5	1.7	1,450		
		マダコ(小)	0	30	3.0	940		
		マダコ(小小)	0	30	1.5	750		
		イイダコ(メス)	0	60	1.7	600	~ 4,000	
		イイダコ(オス)	0	40	2.0	250	~ 800	
		テナガダコ	0	60	3.0	300	~ 700	
		アカシタ	0	25	1.3	100	~ 300	
		カサゴ	0	20	1.0	200	~ 2,500	
		ヒラメ	0	8	1.0	1,800	~ 10,000	
		ナマコ青	0	90	1.0	400	~ 700	
		ナマコ赤	0	20		300	~ 900	
		コウイカ	0	15		1,500	~ 4,000	
		底曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	0	15	0.8	800
メイトガレイ(中)	0			5	0.8	500	~ 2,000	
メイトガレイ(小)	0			5	0.8	200	~ 1,000	
マダコ(大)	0			10	3.3	1,800		
マダコ(中)	0			6	0.6	1,450		
マダコ(小)	0			8	0.5	940		
マダコ(小小)	0			10	0.7	750		
テナガダコ	0			20	1.3	300	~ 700	
イイダコ(メス)	0			50	2.0	600	~ 4,000	
イイダコ(オス)	0			40	2.0	250	~ 800	
シロギス	0			15	0.8	500	~ 1,800	
コウイカ	0			20		1,500	~ 4,000	
マダコ(大)	0			5	1.7	1,800		
マダコ(中)	0			5	1.7	1,450		
マダコ(小)	10			60	2.0	940		
マダコ(小小)	20	60	1.5	750				
タコ奥(大阪湾)	8	マダコ(大)	0	5	1.7	1,800		
		マダコ(中)	0	5	1.7	1,450		
メバル引き	6	カサゴ	20	90	100	~ 2,500		
		アカシタ	0	10	1,500	~ 5,000		
潜水	3	ミルガイ(大)	100	450	1.0	450		
		ミルガイ(小)	5	50		300		
<p>調査地 浜路島岬 調査日 2016/03/07 主漁場 大阪湾西北部</p> <p>例年に比べて水温が高いせいか、底びき網でのシロギスの水揚げが少ないような気がする。かわりに、キス漁し網での水揚げが多い。(高めの水温→キスの動きが良いのか?) タチウオは先月に引き網き水揚げが多い。その他の漁獲は、これと言ったトピックはない。イカナゴ(シシコ)漁は3月7日解禁予定。</p>								
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
底曳	5	スズキ	20	50	4.7	200	~ 600	
		シロギス	3	5	1.0	1,000	~ 2,500	
		タチウオ	20	50	1.0	500	~ 1,200	
		シログチ	10	20	1.0	100	~ 150	
延縄	4	マアサゴ	20	30	2.2	2,000	~ 2,500	
		マダコ	10	20	2.0	1,000	~ 1,500	
タコツボ	3	ナマコ青	20	20	2.3	300	~ 500	
		ナマコ赤	10	20	2.0	400	~ 600	
いざり(稀突き)	3	アワビ	2	3	0.6	2,000	~ 4,000	
		シロギス	10	50	1.5	2,000	~ 3,000	
キス漁し	4	シロギス	10	50	1.5	2,000	~ 3,000	
船曳網	3	サヨリ	30	100	500	~ 1,500		
<p>調査地 播磨 調査日 2016/03/04 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部</p>								
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
五智網	3	マダイ	10	30	0.7	1,000	~ 1,400	
		マダイ(中)	20	30	1.7	800	~ 1,000	
		マダイ(小)	10	30	1.3	600	~ 700	
		マダコ	5	15	1.3	200	~ 400	
		シリヤケイカ	10	60	3.0	300	~ 500	
延縄	4	ウマツラハギ	5	10	0.3	800	~ 1,000	
		メバル	3	5	0.3	800	~ 1,000	
		メイトガレイ	5	10	1.0	1,000	~ 1,000	
イサリ	7	マダイ	5	10	1.0	500	~ 800	
		ウマツラハギ	5	10	1.0	800	~ 1,000	
		ササニ	10	5	1.0	700	~ 900	
		アワビ	5	5	1.0	2,000	~ 5,000	
		マダコ	1	3	0.3	400	~ 1,000	
底曳網(こぎ網)	1	ナマコ	20	60	2.0	200	~ 400	
		アサ	10	50	1.1	2,000	~ 3,200	
		オホコゼ	5	10	2.0	700	~ 1,500	
		メイトガレイ	5	10	3.8	500	~ 1,000	
サワラ約り	10	ヒラメ	5	10	0.5	1,000	~ 2,000	
		サワラ	16	16	2.0	500	~ 1,200	
		マダイ	5	10	1.0	600	~ 1,500	
タイ約り	3	ハチマチ	5	10	1.5	300	~ 400	
		タチウオ	50	50	1.4	700	~ 1,500	
タチウオ約り	2	トラフグ	5	5	1.4	4,000	~ 7,000	
		シマフグ	20	20	0.6	600	~ 1,000	
<p>調査地 沼島 調査日 2016/03/11 主漁場 紀伊水道北部</p> <p>底曳の漁獲量は昨年同月と比べて、シリヤケイカ230%増、マナガツオ10.4倍増、太刀魚3.9倍増、ホーボ3倍増、サワラ類2.6倍増、赤カマス60%増、マダイ80%増、アカシタ・マゴチ65%増、なごやぶく75%増、水イカ80%増、オホコゼ90%増、長ハゲ98%増である。網漁の漁獲量は昨年同月と比べて、メバル3.3倍増、ブリ類2.5倍増、タコ2.1倍増、マダコ10%増である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、マゴチ7.3倍増、マダイ40%増である。(なお、出漁日数が底曳で2日増、網漁で2日増、一本釣で1日増は考慮していない。)</p> <p>全体としては、マダイ・長ハゲの漁獲量は昨年同月と比べて大幅に減少している。(小型定置網でも同様である。)底曳ではマダイが2年連続不漁であるが、シリヤケイカは1ヶ月連続不漁で前4年の一番長い年の2倍の漁獲量であった。(その代わりにマンガン漁に行く人が少なく、アカシタ・オホコゼの漁獲量は少ない。)網漁ではメバル種で行く人が少ない例にはメバルの漁獲量が大幅に増えている。一本釣では中タイイカのマゴチの漁獲量は減少している。</p> <p>平均単価は昨年度に比べて、マダイで2~5割増しの単価、長ハゲで10割増しの単価になっているだけでなく、シリヤケイカでも10割増しを超える単価になっている。</p>								
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考		
底曳	29	コウイカ(大)	5.3	2.1	856			
		コウイカ(小)	3	1.8	526			
		シリヤケイカ	110.36	0.2	150			
		エソ(大)	0.6		602			
		エソ(小)	0.95	0.7	50			
		アカカマス	1.2		162			
		マナガツオ(小)	1		940			
		シログチ(大)	3.68	0.8	207	小~小小マナガツオ		
		スズキ	0.63	0.8	202			
		マダイ(大)	3.64	0.4	1,607	大タイ		
		マダイ(中)	1.15	0.3	1,000	中タイ		
		ナシフグ	1.18	0.2	300	なごやぶく		
		ホウボウ	5.28	2.9	412	ホーボ		
		延縄	13	シログチ(大)	3.26	1.6	200	クチ大
				マダイ(大)	13.12	1.1	1,638	大タイ
マダイ(大シメ)	3.46			0.9	742	大タイ(シメ)		
マダイ(中)	1.87			0.9	1,134	中タイ		
ホウボウ	1.62				603	ホーボ		
メバル(大)	3.7				970	腹ボテメバル含む		
メバル(シメ)	1.55				755	腹ボテメバル含む		
ハチマチ	2.01				200			
ハチマチ(シメ)	4.52				120			
マダコ(大)	0.73			0.2	4,687	大タイ		
一本釣	42	マダイ(大)	3.09	1.2	2,951	大タイ		
		マダイ(中)	2.49	0.6	1,366	中タイ		
		マダイ(小)	0.46	0.4	1,012	小タイ		
		メジロ	0.83	2.9	401			
		マアサゴ(中)	0.52	7.4	2,178	中アジ		
ハチマチ	0.32	0.4	383					

第12表 漁況情報調査結果表 (3月)

調査地 明石浦 調査日 2016/04/08 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			テナガダコの水揚げが多い。 ハリイカは昨年から切れることなく、水揚げされている。 イイダコ(メス)の単価が良好(史上最高か?)。理由は不明である。			
漁獲種類	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(4)	ヒラメ	2 ~ 15	0.7	1,500 ~ 8,000	
	スズキ(5-6)	スズキ	2 ~ 50	1.0	500 ~ 2,000	
	黒メバル(3)	メバル	10 ~ 35	2.0	800 ~ 4,000	
底曳(播磨灘)	35	メイタガレイ(大)	0 ~ 20	0.8	1,000 ~ 3,500	
		メイタガレイ(中)	0 ~ 6	1.0	500 ~ 2,500	
		メイタガレイ(小)	0 ~ 6	1.2	300 ~ 1,000	
		マダコ(大)	0 ~ 4	1.0	2,350	
		マダコ(中)	0 ~ 5	1.0	1,600	
		マダコ(小)	0 ~ 8	1.0	1,000	
		マダコ(小小)	0 ~ 8	1.0	760	
		カサゴ	0 ~ 25	1.0	100 ~ 2,500	ガシラ
		ヒラメ	0 ~ 8	1.0	1,500 ~ 8,000	
		コウイカ	0 ~ 40	0.8	300 ~ 1,500	ハリイカ
		アカニシ	0 ~ 25	1.3	100 ~ 300	ニシガイ
		テナガダコ	0 ~ 70	3.5	250 ~ 700	
イイダコ(メス)	0 ~ 30	1.5	1,500 ~ 9,000	イイモチ		
イイダコ(オス)	0 ~ 25	1.3	300 ~ 1,000	ズボ		
底曳(大阪湾)	15	メイタガレイ(大)	0 ~ 15	0.8	1,000 ~ 3,500	
		メイタガレイ(中)	0 ~ 6	1.0	500 ~ 2,500	
		メイタガレイ(小)	0 ~ 6	1.2	300 ~ 1,000	
		マダコ(大)	0 ~ 8	2.0	2,350	
		マダコ(中)	0 ~ 8	1.6	1,600	
		マダコ(小)	0 ~ 10	2.0	1,000	
		マダコ(小小)	0 ~ 15	3.0	760	
		コウイカ	0 ~ 40	0.6	300 ~ 1,500	ハリイカ
		テナガダコ	0 ~ 70	3.5	250 ~ 700	
		イイダコ(メス)	0 ~ 25	1.5	1,500 ~ 9,000	イイモチ
		イイダコ(オス)	0 ~ 20	1.3	300 ~ 1,000	ズボ
		タコ曳(大阪湾)	5	マダコ(大)	0 ~ 5	1.7
マダコ(中)	0 ~ 8			1.6	1,600	
マダコ(小)	5 ~ 50			3.7	1,000	
ガシラ引き	5	マダコ(小小)	15 ~ 80	1.4	760	
		カサゴ	30 ~ 90	0.8	100 ~ 2,800	ガシラ
船曳網	5-6	アライシ	0 ~ 15	1.9	2,000 ~ 10,000	アブラメ
		イカナゴ(フルセ)	15 ~ 500		300 ~ 2,000	
調査地 淡路島岩屋 調査日 2016/04/06 主漁場 大阪湾西北部			イカナゴ(シンコ漁)は3月4日~3月28日で終漁。今漁期は出漁するも水揚げは大量少なかった。 底びき網はこれと言った水揚げがなく低調。 梅突きは、青ナマコの単価が赤ナマコと逆転した。青ナマコは中国向きか?			
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底曳	5	スズキ	3 ~ 8	0.8	300 ~ 600	
		シロギス	3 ~ 5	0.5	1,500 ~ 2,500	
近網	4	マアサゴ	20 ~ 30	1.3	2,000 ~ 2,500	
		マダコ	10 ~ 20	1.0	1,500 ~ 2,000	
いさり(梅突き)	8	ナマコ背	30 ~ 60	4.5	500 ~ 700	
		ナマコ赤	10 ~ 15	1.7	200 ~ 400	
キス漁し	3	アワビ	2 ~ 3	0.5	2,000 ~ 4,000	
		シロギス	10 ~ 20	0.7	2,000 ~ 3,000	
船曳網	35	イカナゴ(シンコ)	3 ~ 10	0.2	7,000 ~ 60,000	単位:カゴ
調査地 福良 調査日 2016/04/06 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部						
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
五智網	3	マダイ	10 ~ 30	0.7	1,000 ~ 1,400	タイ
		マダイ(中)	20 ~ 30	1.7	800 ~ 1,000	中タイ
		マダイ(小)	10 ~ 30	1.3	600 ~ 700	小タイ
		スズキ	5 ~ 15	1.3	200 ~ 400	
		シリヤケイカ	10 ~ 50		300 ~ 500	マイカ
近網	4	ウマヅラハギ	5 ~ 10	0.3	800 ~ 1,000	長ハゲ
		メバル	3 ~ 5	0.3	800 ~ 1,000	
		メイタガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000	
イサリ	7	ウマヅラハギ	5 ~ 10	1.0	800 ~ 1,000	長ハゲ
		ササエ	5 ~ 10	1.0	500 ~ 800	タイ
		アワビ	5 ~ 10	1.0	700 ~ 900	
		ナマコ	20 ~ 50	1.0	2,000 ~ 5,000	
		ウニ	10 ~ 20	1.1	2,000 ~ 3,200	単位(枚)
フグ網	4	マダコ	1 ~ 3	0.3	400 ~ 1,000	タコ
		トラフグ	5 ~ 20		4,000 ~ 7,000	
底曳網	1	シロギス	5 ~ 10		400 ~ 800	
		オコゼ	5 ~ 10		700 ~ 1,500	
		メイタガレイ	5 ~ 10	3.8	500 ~ 1,000	メイト
タイ釣	3	ヒラメ	5 ~ 10	0.5	1,000 ~ 2,000	
		マダイ	5 ~ 10	1.0	600 ~ 1,500	タイ
サワラ釣	4	サワラ	10 ~ 20		500 ~ 1,200	
太刀魚釣	2	太刀魚	20 ~ 30		700 ~ 1,500	
まきえ釣	8	マダイ	10 ~ 30	1.0	800 ~ 1,500	タイ
メバル	10	メバル	10 ~ 20	1.0	1,000	
調査地 沼島 調査日 2016/04/14 主漁場 紀伊水道北部			* 11月の途中から、一部の仲買業者により一本釣のマダイの次大タイ・大タイの定義が変更されており、合算しないかと昨年年度と比較しにくくなっている。 底曳の漁獲量は昨年同月と比べて、シリヤケイカ14.1倍増、ホーボ3.1倍増、針イカ2.1倍増、マゴチ50%減、水イカ・なごきふぐ55%減、ヒラ・アカシタ65%減、オコゼ75%減、長ハゲ85%減である。近網の漁獲量は昨年同月と比べて、丸ハゲ11倍増、メバル5.3倍増、クチ2.9倍増、ガシラ2.6倍増、マダコ50%増、ブリ50%減である。 一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、ブリ30%増、マダイ20%減、マサバ95%減、マザイ99%減である。 (なお、出漁日数が底曳で5日増、近網で2日増は増えている。)全体として、昨年同月と比べて、マダイの漁獲量はほとんど変わらないが、平均単価は大タイ以上で2~3割増しの単価が継続している。長ハゲは今年も少ない傾向が続いている。 底曳では今月前半はシリヤケイカ・針イカ、後半はマダイ・針イカの漁獲されたため、マンガシラに行く人が少なく、アカシタ・オコゼ類の漁獲量が少ない。近網ではメバル産に行く人が少ない割には昨年同月と比べて、メバルの漁獲量が大幅に増え、単価も2割増しの単価となっている。一本釣ではマダイが不漁だっただけでなく、マアサゴもまだ釣れ始めている。			
漁獲種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底曳	29	コウイカ(大)	7.8	1.7	849	針イカ大
		コウイカ(小)	4.35	1.5	520	針イカ小
		ヒイカ	1.26	0.4	151	水イカ(シンドウイカ)
		シリヤケイカ	25.98	11.2	520	マイカ
		エシ(小)	1.04		50	
		エシ(大)	1.24	1.2	50	
		アカカマス	1.00		205	
		シログチ(大)	3.98	0.8	207	クチ大
		マダイ(大)	5.71	0.8	1,738	大タイ
		マダイ(中)	12.02	1.2	875	中タイ
		マダイ(小)	2.36	0.5	842	小タイ
		ヒラ(大)	0.95	0.3	137	大~中ヒラ
		ナシフグ	1.14	0.3	314	なごきふぐ
		ホウボウ	3.23	3.0	450	ホーボ
近網	14	タチウオ(小小)	1.21	1.1	205	
		シログチ(大)	2.41	1.7	200	クチ大
		カサゴ(大)	0.79		514	ガシラ(大)
		マダイ(大)	21.76	1.0	1,524	大タイ
		マダイ(大シメ)	4.61	0.7	769	大タイ(シメ)
		マダイ(中)	1.93	0.7	824	中タイ
		ホウボウ	2.34		581	ホーボ
一本釣	41	メバル(大)	3.82	3.2	1,137	腹ボテメバル含む
		メバル(中)	2.59		786	腹ボテメバル含む
		マダイ(大)	0.58	0.4	2,886	大タイ
		マダイ(大)	2.95	1.4	2,916	大タイ
		マダイ(中)	2.83	0.8	1,405	中タイ
		マダイ(小)	0.55	0.8	1,005	小タイ
		ブリ	0.21		503	
		メジロ	0.54		404	
ハマチ	0.23	0.4	410			

(2) 海況調査

第1表-1 海洋観測結果 (平成27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	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14		4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	
調査時刻	13:00	12:38	13:23	12:11	11:41	11:17	10:58	10:40			9:54	13:32	13:04	12:41	10:14	12:04	10:32	11:14	11:35	10:50		
水温(℃)	0m	14.1	13.6	13.2	13.2	13.1	11.9	11.8	11.7	12.8	12.5	12.5	12.7	13.0	12.5	12.8	12.5	12.4	12.4	12.4	12.6	
	10m	14.0	13.5	13.7	13.1	13.2	12.9	11.7	11.7	13.0	12.5	12.5	12.7	13.4	12.5	12.8	12.5	12.4	12.3	12.3	12.6	
	25m	14.3	14.1	14.0	13.2	13.2	13.3		11.7	13.4	12.6	12.6	13.2	13.5	12.6	13.7			13.1		13.0	
	50m		15.6	15.7	14.4	13.6				14.8	12.6	13.3		14.2	13.1							13.3
	bottom	14.8					13.9	11.7	11.7	13.0			14.3			13.7	12.5	12.4	13.2	12.4	13.1	
	平均	14.3	14.2	14.2	13.5	13.3	13.0	11.7	11.7	13.2	12.5	12.7	13.2	13.5	12.7	13.2	12.5	12.4	12.7	12.4	12.8	
塩分	0m	32.74	31.82	32.37	32.44	32.15	32.03	31.91	31.94	32.18	31.69	31.66	31.92	32.24	31.67	31.89	30.77	29.69	31.22	29.80	31.26	
	10m	33.20	32.87	33.07	32.56	32.60	32.50	32.01	32.00	32.60	31.79	31.72	31.90	32.65	31.81	31.90	31.72	31.89	31.46	31.83	31.87	
	25m	33.41	33.44	33.30	32.76	32.81	32.69		32.00	32.92	31.85	32.02	32.65	32.65	31.96	32.99			32.77		32.41	
	50m		34.20	34.29	33.57	33.08				33.79	32.02	32.78		33.30	32.54							32.66
	bottom	33.83					33.35	32.01	32.00	32.80			33.49			32.99	32.11	31.92	32.77	32.01	32.55	
	平均	33.30	33.08	33.26	32.83	32.66	32.64	31.98	31.99	32.72	31.84	32.05	32.49	32.71	32.00	32.44	31.53	31.17	32.06	31.21	31.95	
海象	水深(m)	42	56	62	69	58	42	18	44		54	66	48	90	57	31	23	19	29	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	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 4.0/2.0	3G 4.0/2.0	9G 2.5/4.5	9G 4.0/2.0		
	透明度(m)	8.8	10.5	6.5	10.2	10.3	7.1	7.3	5.9	8.3	5.2	7.1	6.5	9.0	7.2	6.1	3.5	3.2	5.9	3.6	5.7	
	波浪	1	1	1	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2		
	うねり	1	1	1	1	1	1	1	1		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	5	3	2	0	3	0	25	16	25	76	15.5	
	稚仔	0	1	0	0	0	0	0	0	0.1	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0.5	
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・長濱・中村				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隻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 (平成27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	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15		6/16	6/16	6/15	6/15	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	
調査時刻	11:22	11:42	11:05	12:04	12:34	12:55	13:13	13:28			9:41	12:22	10:25	10:45	10:02	11:42	10:19	11:00	11:19	10:38		
水温(℃)	0m	22.2	21.3	20.8	20.3	20.8	20.7	19.9	19.8	20.7	20.4	20.3	20.9	20.3	19.9	21.3	21.1	21.7	21.0	22.8	21.0	
	10m	21.1	20.8	20.1	19.9	20.1	20.3	19.9	19.8	20.3	19.8	19.8	20.0	19.8	19.8	20.4	20.0	19.8	20.0	19.4	19.9	
	25m	20.5	20.0	19.7	19.8	20.0	20.1		19.8	20.0	19.8	19.7	19.6	19.8	19.8	20.3			19.7		19.8	
	50m		19.3	19.3	19.5	18.9				19.3	19.8	19.8			19.7	19.8						19.8
	bottom	20.1					20.0	19.9	19.8	20.0			19.6			20.1	19.7	19.6	19.9	19.4	19.7	
	平均	21.0	20.4	20.0	19.9	20.0	20.3	19.9	19.8	20.1	20.0	19.9	20.0	19.9	19.8	20.5	20.3	20.4	20.2	20.5	20.1	
塩分	0m	32.31	33.33	31.86	32.56	32.27	32.01	32.05	32.00	32.30	32.07	32.19	31.83	32.08	32.38	31.09	30.89	29.83	31.38	22.01	30.58	
	10m	32.84	33.56	33.10	33.03	32.81	32.21	32.12	32.01	32.71	32.38	32.27	32.10	32.61	32.41	32.87	32.23	32.25	32.16	32.30	32.36	
	25m	33.37	34.18	33.41	33.53	33.03	33.13		31.99	33.23	32.40	32.33	32.60	32.79	32.45	33.14			32.63		32.62	
	50m		34.58	34.20	34.48	34.40				34.42	32.42	32.55		33.49	32.47							32.73
	bottom	33.93					34.14	32.21	31.98	33.07			33.63			33.26	32.35	32.41	32.90	32.52	32.85	
	平均	33.11	33.91	33.14	33.40	33.13	32.87	32.13	32.00	32.96	32.32	32.34	32.54	32.74	32.43	32.59	31.82	31.50	32.27	28.94	31.95	
海象	水深(m)	40	53	60	66	56	41	17	49		57	62	47	85	55	32	22	18	28	18		
	水色	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	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	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	3GY 3.5/5.0		
	透明度(m)	8.5	12.6	7.3	9.1	9.2	10.3	7.7	7.9	9.1	6.9	7.4	6.3	6.9	7.2	5.5	6.8	5.6	6.8	1.8	6.1	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	うねり	0	1	1	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
カタク チ イ ワ シ	卵	1	1	0	0	0	0	7	14	2.9	0	1	0	0	0	25	10	40	17	48	14.1	
	稚仔	2	0	0	0	1	0	3	8	1.8	1	0	1	0	0	29	0	33	1	3	6.8	
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				<備考>								
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・五利江・宮原				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隻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 (平成27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	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12		8/13	8/13	8/12	8/12	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	
調査時刻	12:51	12:31	13:07	11:52	11:33	11:14	10:57	10:41			9:54	12:42	14:37	13:35	10:13	12:00	10:34	11:14	11:33	10:54		
水温(°C)	0m	26.6	26.9	25.9	27.6	26.0	25.4	25.1	25.1	26.1	26.7	26.3	27.2	27.0	25.5	27.4	28.0	28.4	28.3	27.9	27.3	
	10m	25.3	24.6	25.1	25.1	25.0	24.7	25.0	25.1	25.0	25.2	25.7	25.2	25.2	24.9	25.4	25.0	24.9	25.0	24.5	25.1	
	25m	24.8	24.8	24.0	22.6	24.8	24.2		25.1	24.3	24.8	24.9	24.3	24.9	24.8	24.7			24.2		24.7	
	50m		23.0	23.7	21.5	22.3				22.6	24.8	24.3		24.7	24.6						24.6	
	bottom	25.2						23.7	25.0	25.1	24.8			24.1		24.6	24.4	24.3	24.2	24.1	24.3	
	平均	25.5	24.8	24.7	24.2	24.5	24.5	25.0	25.1	24.8		25.4	25.3	25.2	25.5	24.9	25.5	25.8	25.9	25.4	25.5	25.4
塩分	0m	31.71	31.64	31.55	31.38	31.93	31.64	31.51	31.48	31.61	29.62	31.00	31.04	31.19	31.15	30.24	26.20	25.95	29.22	24.60	29.02	
	10m	32.17	32.37	32.08	31.89	32.18	31.91	31.53	31.49	31.95	31.48	31.31	31.12	31.90	31.68	31.20	31.57	31.58	31.55	31.62	31.50	
	25m	32.56	33.26	33.27	32.15	32.47	32.69		31.50	32.56	31.69	31.57	31.92	31.97	31.78	32.51			32.09		31.93	
	50m		34.10	33.87	33.80	33.69				33.87	31.74	32.65		32.61	31.90						32.23	
	bottom	33.83						33.15	31.53	31.50	32.50			32.46		32.60	31.78	31.69	32.10	31.68	32.05	
	平均	32.57	32.84	32.69	32.31	32.57	32.35	31.52	31.49	32.29		31.13	31.63	31.64	31.92	31.63	31.64	29.85	29.74	31.24	29.30	30.97
海象	水深(m)	40	54	61	66	57	40	17	49		65	63	46	85	56	31	22	19	28	19		
	水色	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	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5		9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	3GY 3.5/5.0		
	透明度(m)	5.1	7.3	10.7	11.3	11.8	6.4	6.3	5.8	8.0	8.1	7.3	10.3	9.7	11.0	8.3	4.0	4.5	6.8	1.2	7.1	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタク チ イワシ	卵	0	0	0	0	15	2	0	0	2.1	0	0	0	0	0	0	2	40	0	2	4.4	
	稚仔	0	0	1	0	1	0	0	0	0.3	7	0	3	0	4	0	5	4	3	1	2.7	
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者												
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・原田・小田垣				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畝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 (平成27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	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13		10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	
調査時刻	13:17	12:52	13:37	12:27	11:50	11:27	11:09	10:52			9:58	14:11	13:42	12:42	10:19	12:04	10:37	11:19	11:40	10:57		
水温(°C)	0m	22.8	22.9	22.9	22.9	22.8	23.0	22.9	23.1	22.9	23.0	23.3	22.8	22.8	22.9	22.9	22.8	22.5	22.6	21.9	22.7	
	10m	22.9	22.9	22.9	22.9	22.8	23.0	22.9	23.1	22.9	22.9	22.8	22.5	22.8	22.8	22.8	22.7	22.2	22.4	22.3	22.6	
	25m	23.1	23.5	23.1	23.1	22.9	23.1		23.2	23.1	22.9	22.7	22.9	22.8	22.8	22.9			22.8		22.8	
	50m		23.7	23.5	23.8	23.9				23.7	22.9	22.9		22.9	22.8						22.9	
	bottom	23.2					23.6	23.0	23.3	23.3			23.0			22.9	22.6	22.5	22.8	23.1	22.8	
	平均	23.0	23.2	23.1	23.2	23.1	23.2	22.9	23.2	23.1		22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	22.9	22.7	22.4	22.6	22.4	22.7
塩分	0m	32.90	33.20	32.97	33.04	33.03	33.00	32.35	31.95	32.81	32.37	32.07	32.25	32.72	32.19	32.93	32.09	31.80	31.88	31.04	32.13	
	10m	33.00	33.22	33.01	33.06	33.04	33.01	32.39	32.00	32.84	32.45	32.17	32.26	32.72	32.25	32.98	32.09	31.93	32.02	31.69	32.26	
	25m	33.36	33.75	33.21	33.24	33.09	33.18		32.69	33.22	32.44	32.24	32.93	32.76	32.26	33.06			32.29		32.57	
	50m		34.08	33.80	33.74	34.12				33.94	32.43	32.60		33.07	32.31						32.60	
	bottom	33.54					33.73	32.51	32.87	33.16			33.15			33.04	32.30	32.06	32.30	32.28	32.52	
	平均	33.20	33.56	33.25	33.27	33.32	33.23	32.42	32.38	33.08		32.42	32.27	32.65	32.82	32.25	33.00	32.16	31.93	32.12	31.67	32.33
海象	水深(m)	40	54	61	66	57	41	17	45		58	63	46	87	57	32	23	19	29	19		
	水色	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5		9G 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	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5		
	透明度(m)	10.0	12.5	8.5	15.4	11.2	12.3	9.5	11.5	11.4	6.2	7.3	10.5	11.1	7.1	9.1	7.2	12.2	6.8	12.6	9.0	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタク チ イワシ	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												
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・長濱・宮原				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畝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 (平成27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		12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	
調査時刻	12:46	12:26	13:03	11:51	11:30	11:09	10:51	10:34			11:21	14:42	14:18	13:59	11:47	13:37	12:19	12:57	13:16	12:38		
水温(℃)	0m	17.8	17.6	17.6	18.5	17.8	17.6	16.8	16.8	17.5	16.6	16.6	17.1	17.5	16.5	16.4	16.9	15.9	16.1	16.0	16.5	
	10m	17.8	17.6	17.7	18.6	17.8	17.6	16.9	16.8	17.6	16.6	16.7	17.4	17.6	16.5	17.4	16.6	16.6	16.4	16.1	16.8	
	25m	18.3	18.6	18.2	18.6	18.4	18.3		16.9	18.2	16.6	16.7	17.6	17.7	16.5	17.4			16.7		17.0	
	50m		19.2	18.9	18.9	19.3				19.1	16.7				17.7	16.6					17.0	
	bottom	19.0						18.8	16.9	17.6	18.1					17.0	17.7		16.7	16.7	17.0	
	平均	18.2	18.2	18.1	18.6	18.3	18.1	16.9	17.0	17.9	16.6	16.7	17.5	17.6	16.6	17.2	16.4	16.4	16.5	16.3	16.8	
塩分	0m	33.10	32.99	32.95	33.75	33.22	33.02	32.32	32.28	32.95	31.92	31.88	32.30	32.73	31.82	31.79	31.15	30.76	31.61	28.37	31.43	
	10m	33.11	32.99	33.00	33.76	33.24	33.03	32.38	32.30	32.98	31.95	31.96	32.71	32.77	31.83	32.70	31.97	31.84	31.81	31.30	32.08	
	25m	33.49	33.63	33.38	33.76	33.62	33.50		32.35	33.39	31.97	31.99	32.87	32.95	31.85	32.77			31.99		32.34	
	50m		34.09	33.87	33.95	34.13				34.01	32.01				33.03	31.91					32.32	
	bottom	33.93						33.85	32.41	32.98	33.29					32.77	31.98	31.94	31.99	31.92	32.27	
	平均	33.41	33.43	33.30	33.81	33.55	33.35	32.37	32.48	33.21	31.96	32.04	32.71	32.87	31.85	32.51	31.70	31.51	31.85	30.53	31.95	
海象	水深(m)	41	55	61	68	59	42	19	48		57	64	48	84	55	33	24	20	30	20		
	水色	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	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		
	透明度(m)	6.7	7.0	6.9	9.3	8.8	9.3	5.4	5.7	7.4	6.5	7.5	6.0	4.8	7.0	5.4	6.6	5.2	4.1	4.2	5.7	
	波浪	1	1	1	2	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	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	1	0	0.2	
観測船名	船長	観測員			観測表担当者			卵稚仔担当者			<備考> *Lat. N及びLong. Eの表示; 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。											
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・中村・五利江			長濱・原田			中村			*カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1隻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 (平成28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	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18		2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	
調査時刻	12:51	12:31	13:09	11:54	11:33	11:13	10:55	10:38			10:01	14:18	13:42	13:17	14:37	12:49	11:03	11:47	12:08	11:24		
水温(℃)	0m	12.3	13.2	12.2	12.6	12.0	12.3	10.8	10.8	12.0	10.6	10.5	10.9	11.5	10.7	10.7	10.6	10.4	10.6	10.3	10.7	
	10m	12.0	12.6	12.2	12.5	11.9	12.0	10.8	10.8	11.9	10.7	10.5	10.9	12.0	10.8	10.9	10.6	10.5	10.6	10.8	10.8	
	25m	12.2	14.4	12.5	12.5	12.1	12.1		10.8	12.4	10.7	10.6	11.0	12.3	10.9	11.5			10.7		11.1	
	50m		14.5	13.3	14.6	13.4				14.0	10.7	11.5			12.4	10.9					11.4	
	bottom	12.7					12.7	10.8	10.8	11.8				12.2			12.1	10.7	10.5	10.8	10.8	11.2
	平均	12.3	13.7	12.6	13.0	12.3	12.3	10.8	10.8	12.2	10.7	10.8	11.2	12.1	10.8	11.3	10.7	10.5	10.7	10.6	10.9	
塩分	0m	32.53	32.86	32.68	33.04	32.67	32.83	32.40	32.34	32.67	31.86	31.74	32.01	32.47	31.85	31.94	31.85	31.75	31.61	29.76	31.68	
	10m	32.72	33.08	32.81	33.07	32.73	32.89	32.40	32.42	32.77	31.88	31.77	32.00	32.67	31.96	32.09	31.90	31.91	31.70	31.67	31.96	
	25m	32.79	34.02	32.98	33.08	32.82	32.95		32.41	33.01	31.92	31.81	32.10	32.81	32.03	32.34			31.91		32.13	
	50m		34.04	33.39	34.07	33.59				33.77	31.94	32.33			32.88	32.03					32.30	
	bottom	33.03					33.17	32.40	32.43	32.76				32.71			32.68	31.95	31.91	31.92	31.68	32.14
	平均	32.77	33.50	32.97	33.32	32.95	32.96	32.40	32.40	32.91	31.90	31.91	32.21	32.71	31.97	32.26	31.90	31.86	31.79	31.04	31.95	
海象	水深(m)	42	55	61	68	58	42	18	51		58	65	48	92	59	32	23	20	30	20		
	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 4.5/5.0	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)	9.6	8.3	7.3	12.5	13.2	18.2	9.5	7.3	10.7	7.2	8.5	12.1	13.2	9.8	7.0	5.2	5.3	7.3	3.0	7.9	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタク チ イ ワ シ	卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
	稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
観測船名	船長	観測員			観測表担当者			卵稚仔担当者			<備考> *Lat. N及びLong. Eの表示; 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。											
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・原田・内田			長濱・原田			中村			*カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1隻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)。											

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)

調査日：平成27年4月14, 15日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St. No.	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8地点 平均値	A 1	A 2	A 4	A 5	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10地点 平均値
(旧St. No.)											(06)	(07)	(04)								
調査日		4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14	4/14		4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15
p H	0m	8.14	8.16	8.16	8.17	8.18	8.18	8.18	8.16	8.17	8.19	8.20	8.20	8.21	8.22	8.22	8.26	8.29	8.27	8.29	8.24
	10m	8.15	8.16	8.18	8.18	8.19	8.19	8.18	8.16	8.17	8.21	8.22	8.23	8.23	8.24	8.24	8.24	8.23	8.24	8.24	8.23
	30m	8.15	8.16	8.17	8.18	8.18	8.19	—	8.17	8.17	8.21	8.22	8.21	8.22	8.22	8.21	8.22	8.21	8.19	8.19	8.21
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	2.5	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.7	1.9	1.0	1.5	1.4	1.3	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.9
	10m	2.0	1.7	1.8	1.8	1.4	1.3	1.5	1.4	1.6	1.7	1.2	1.4	1.5	1.6	0.9	1.2	1.9	0.4	1.7	1.3
	30m	1.9	1.8	1.7	1.9	1.9	1.4	—	1.4	1.7	1.7	2.0	1.7	1.5	1.9	2.0	2.6	2.4	3.1	3.2	2.2
N02-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.50	0.41	0.41	0.37	0.36	0.18	0.16	0.22	0.32	0.30	0.28	0.29	0.35	0.30	0.27	0.09	0.40	0.18	0.35	0.28
	10m	0.48	0.44	0.47	0.41	0.39	0.29	0.15	0.16	0.35	0.32	0.29	0.29	0.43	0.31	0.27	0.28	0.30	0.23	0.32	0.30
	30m	0.51	0.46	0.56	0.38	0.42	0.35	—	0.16	0.41	0.36	0.33	0.50	0.47	0.35	0.48	0.33	0.30	0.46	0.32	0.39
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	3.0	3.2	2.4	2.0	2.1	1.2	1.1	1.2	2.0	2.0	1.6	2.0	2.1	1.8	1.9	0.1	2.2	0.4	1.8	1.6
	10m	2.5	2.2	2.4	1.9	2.1	1.7	1.1	1.1	1.9	2.0	1.7	1.9	2.3	1.9	1.8	1.6	1.9	1.4	2.4	1.9
	30m	2.5	2.0	2.7	1.9	2.0	2.0	—	1.1	2.0	2.1	2.0	2.4	2.4	2.1	2.4	2.0	1.9	2.3	1.9	2.2
DIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	6.0	5.4	4.4	4.1	4.2	2.8	2.8	3.0	4.1	4.2	2.9	3.7	3.9	3.4	3.1	0.5	2.8	0.7	2.3	2.8
	10m	4.9	4.3	4.7	4.1	3.9	3.3	2.7	2.6	3.8	4.1	3.3	3.6	4.3	3.9	3.0	3.1	4.0	2.0	4.4	3.6
	30m	4.9	4.2	4.9	4.2	4.3	3.8	—	2.6	4.1	4.2	4.4	4.7	4.4	4.3	4.9	4.9	4.6	5.8	5.4	4.8
P04-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.35	0.33	0.33	0.32	0.32	0.27	0.26	0.26	0.31	0.22	0.19	0.28	0.28	0.22	0.23	0.05	0.03	0.03	0.04	0.16
	10m	0.36	0.33	0.37	0.32	0.30	0.28	0.25	0.25	0.31	0.26	0.21	0.27	0.35	0.25	0.22	0.19	0.24	0.11	0.24	0.23
	30m	0.37	0.32	0.38	0.33	0.33	0.29	—	0.23	0.32	0.26	0.31	0.36	0.34	0.30	0.37	0.37	0.33	0.46	0.39	0.35
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	9.4	11.3	7.8	7.0	6.7	5.0	5.1	4.7	7.1	4.2	3.5	7.0	7.0	4.4	6.3	1.3	2.3	1.2	1.9	3.9
	10m	8.2	7.6	8.3	7.0	7.4	6.5	5.1	5.1	6.9	5.3	4.1	6.9	7.9	4.9	6.1	3.7	5.9	2.9	4.3	5.2
	30m	8.5	6.6	10.4	6.8	6.8	6.8	—	5.0	7.3	5.4	6.0	8.6	8.0	6.9	8.7	9.1	7.8	12.7	10.9	8.4
クロロフィタ ( $\mu\text{g/l}$ )	0m	1.1	2.2	1.5	1.3	2.6	1.1	1.0	1.0	1.5	2.9	3.4	2.5	2.0	2.6	3.6	13.7	16.4	9.9	17.1	7.4
	10m	0.8	0.6	0.9	0.7	1.4	1.9	0.9	0.9	1.0	2.3	2.9	2.8	1.5	1.9	3.7	2.9	3.3	8.5	3.5	3.3

平成19年4月の調査から、調査地点を変更した(従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9~12を加えた)。A9~A12の30mはBottom-1mの数値  
平成21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)

調査日：平成27年6月15, 16日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St. No.	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8地点 平均値	A 1	A 2	A 4	A 5	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10地点 平均値
(旧St. No.)											(06)	(07)	(04)								
調査日		6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15	6/15		6/16	6/16	6/15	6/15	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16
p H	0m	8.20	8.20	8.21	8.20	8.19	8.18	8.16	8.13	8.18	8.14	8.14	8.17	8.18	8.14	8.18	8.24	8.28	8.27	8.61	8.24
	10m	8.18	8.19	8.19	8.18	8.18	8.18	8.14	8.12	8.17	8.13	8.14	8.17	8.15	8.13	8.14	8.15	8.15	8.15	8.11	8.14
	30m	8.13	8.14	8.15	8.15	8.15	8.14	—	8.13	8.14	8.11	8.12	8.12	8.12	8.12	8.11	8.13	8.11	8.10	8.02	8.11
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.7	0.2
	10m	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
	30m	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	—	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.5	5.1	0.7
N02-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.19	0.10	0.09	0.56	0.06	0.42	0.90	0.77	0.39	0.60	1.08	0.13	0.14	1.25	0.07	0.05	0.04	0.04	0.27	0.37
	10m	0.26	0.18	0.67	0.85	0.36	0.39	0.79	0.76	0.53	1.32	1.29	0.30	0.93	1.32	0.54	0.98	0.82	0.88	2.89	1.13
	30m	0.54	0.99	0.69	0.71	0.60	1.31	—	0.76	0.80	1.35	1.40	1.41	0.93	1.38	1.20	1.50	1.75	1.66	2.75	1.53
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.4	0.1	0.0	0.8	0.1	0.3	0.8	0.7	0.4	0.8	1.6	0.3	0.2	2.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5
	10m	0.6	0.2	1.6	1.6	0.4	0.2	0.8	0.7	0.8	2.0	1.7	0.2	1.5	2.0	0.8	1.4	1.2	1.3	3.1	1.5
	30m	1.3	1.9	2.4	2.5	1.1	2.8	—	0.7	1.8	2.0	2.0	2.7	1.8	2.1	2.1	2.2	2.5	2.4	3.3	2.3
DIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.9	0.3	0.2	1.4	0.2	0.8	1.7	1.6	0.9	1.5	2.9	0.8	0.5	3.4	0.3	0.3	0.2	0.2	1.3	1.1
	10m	1.0	0.6	2.4	2.5	0.8	0.7	1.7	1.6	1.4	3.4	3.1	1.1	2.5	3.4	1.5	2.4	2.1	2.3	6.0	2.8
	30m	1.9	3.2	3.1	3.3	1.8	4.2	—	1.6	2.7	3.5	3.4	4.2	2.8	3.6	3.4	4.0	4.8	4.6	11.2	4.6
P04-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.01	0.04	0.05	0.12	0.04	0.08	0.15	0.18	0.08	0.17	0.27	0.04	0.06	0.30	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.11
	10m	0.06	0.07	0.17	0.19	0.08	0.11	0.17	0.19	0.13	0.27	0.29	0.09	0.20	0.30	0.17	0.25	0.21	0.25	0.55	0.26
	30m	0.17	0.22	0.24	0.25	0.16	0.39	—	0.19	0.23	0.30	0.31	0.32	0.22	0.31	0.29	0.34	0.45	0.41	0.90	0.39
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	9.7	7.5	10.5	10.6	8.5	10.4	11.3	11.4	10.0	12.4	13.3	10.3	10.5	14.1	11.8	12.6	12.8	11.9	22.2	13.2
	10m	8.9	7.4	10.5	11.0	9.0	10.3	11.0	11.2	9.9	13.4	13.3	10.1	12.4	13.2	10.6	12.7	12.7	12.6	24.1	13.5
	30m	9.3	6.8	11.5	10.8	10.4	15.8	—	11.2	10.8	13.7	13.6	15.1	11.7	13.8	12.9	16.7	21.7	18.9	42.4	18.0
クロロフィタ ( $\mu\text{g/l}$ )	0m	8.2	0.8	2.4	2.5	1.8	2.5	1.5	1.2	2.6	3.5	1.8	3.3	2.9	1.7	3.3	3.2	4.1	3.8	48.3	7.6
	10m	4.3	1.1	2.7	2.2	3.7	2.1	1.5	1.3	2.4	1.8	2.0	6.0	3.5	1.6	3.7	2.2	2.5	2.6	3.7	2.9

平成19年4月の調査から平成19年4月の調査から、調査地点を変更した(従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9~12を加えた)  
平成21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)

調査日：平成27年8月12, 13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地点 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地点 平均値	
調査日	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12		8/13	8/13	8/12	8/12	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13		
p H	0m	8.24	8.24	8.24	8.25	8.25	8.25	8.23	8.21	8.24	8.37	8.35	8.37	8.35	8.31	8.34	8.44	8.48	8.46	8.71	8.42
	10m	8.25	8.23	8.23	8.24	8.24	8.23	8.22	8.20	8.23	8.29	8.28	8.21	8.22	8.26	8.25	8.24	8.24	8.24	8.24	8.25
	30m	8.21	8.20	8.20	8.19	8.18	8.18	—	8.20	8.19	8.23	8.22	8.19	8.20	8.21	8.20	8.19	8.17	8.14	8.10	8.19
NH4-N (μmol/l)	0m	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.6	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	
	10m	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1
	30m	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	—	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2	0.3	0.2	0.9	2.0	1.4	3.1	0.9
NO2-N (μmol/l)	0m	0.05	0.01	0.23	0.02	0.02	0.06	0.93	0.92	0.28	0.24	0.41	0.06	0.11	0.78	0.02	0.04	0.05	0.03	0.06	0.18
	10m	0.61	0.71	0.72	0.01	0.37	0.61	0.96	0.89	0.61	0.71	0.59	0.24	0.62	1.38	0.24	0.87	0.82	0.76	0.83	0.71
	30m	0.76	1.28	0.87	0.74	0.99	1.25	—	0.90	0.97	1.37	1.31	1.70	0.87	1.48	1.06	2.24	2.19	2.24	2.56	1.70
N03-N (μmol/l)	0m	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	1.5	3.4	0.7	0.1	0.2	0.2	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	10m	0.8	0.8	1.0	0.0	0.4	0.9	1.5	1.6	0.9	0.3	0.4	0.3	0.5	1.2	0.2	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5
	30m	0.8	1.3	2.3	2.3	1.2	2.0	—	1.5	1.6	1.2	1.0	1.1	0.7	1.4	1.2	1.7	1.7	2.2	1.6	1.4
DIN (μmol/l)	0m	0.4	0.2	0.5	0.2	0.2	0.1	2.6	5.0	1.1	0.6	0.7	0.3	0.2	1.4	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.4
	10m	1.5	1.6	1.7	0.0	0.8	1.6	2.7	2.7	1.6	1.1	1.1	0.8	1.2	2.8	0.6	1.5	1.3	1.2	1.4	1.3
	30m	1.6	2.6	3.3	3.1	2.3	3.3	—	2.6	2.7	2.7	2.5	2.8	1.7	3.2	2.5	4.8	5.9	5.8	7.3	3.9
P04-P (μmol/l)	0m	0.08	0.06	0.13	0.04	0.08	0.18	0.36	0.37	0.16	0.04	0.24	0.11	0.12	0.23	0.04	0.02	0.06	0.02	0.09	0.10
	10m	0.19	0.19	0.21	0.07	0.14	0.24	0.35	0.35	0.22	0.20	0.20	0.20	0.18	0.33	0.19	0.23	0.22	0.21	0.20	0.22
	30m	0.20	0.27	0.30	0.32	0.24	0.29	—	0.35	0.28	0.33	0.32	0.32	0.23	0.35	0.28	0.54	0.67	0.60	1.28	0.49
SiO2-Si (μmol/l)	0m	9.3	9.4	9.4	9.8	9.6	12.0	15.0	14.5	11.1	6.4	10.1	7.8	8.9	10.3	3.3	12.4	14.1	2.6	24.3	10.0
	10m	10.2	9.1	10.2	9.2	9.3	11.3	14.7	14.7	11.1	10.0	10.1	12.8	10.2	12.3	13.2	10.7	11.6	9.9	12.4	11.3
	30m	9.3	9.6	10.7	9.9	10.1	10.3	—	14.5	10.6	12.4	12.4	12.6	11.2	13.0	12.1	21.9	28.4	24.9	36.9	18.6
クロロフィラ (μg/l)	0m	1.0	1.1	6.7	1.1	1.9	5.1	2.5	2.3	2.7	5.0	44.4	13.0	10.4	4.5	7.6	7.4	13.8	3.2	68.3	17.8
	10m	1.7	1.4	1.5	0.8	1.7	3.6	2.1	2.7	1.9	4.0	3.3	3.2	1.9	2.1	3.6	3.1	1.3	4.6	2.6	3.0

平成19年4月の調査か平成19年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）  
平成21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-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)

調査日：平成27年10月13, 14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地点 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地点 平均値	
調査日	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13		10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14		
p H	0m	8.24	8.24	8.24	8.25	8.26	8.27	8.28	8.28	8.26	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.23	8.23	8.23	8.24	8.23
	10m	8.25	8.25	8.25	8.25	8.26	8.28	8.29	8.28	8.26	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.23	8.23	8.23	8.23	8.22
	30m	8.25	8.25	8.25	8.26	8.27	8.28	—	8.29	8.26	8.22	8.22	8.21	8.22	8.23	8.22	8.23	8.23	8.23	8.21	8.22
NH4-N (μmol/l)	0m	0.5	0.2	0.4	0.3	0.1	0.2	0.8	1.0	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	2.4	1.3	1.1	0.7
	10m	0.3	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.7	0.9	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.9	1.3	0.4
	30m	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2	0.2	—	0.8	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.5	0.2	2.0	0.5
NO2-N (μmol/l)	0m	0.82	0.66	0.91	0.82	0.64	0.62	0.74	0.73	0.74	1.31	1.03	1.06	0.95	1.09	1.00	1.02	0.80	1.01	0.79	1.01
	10m	0.81	0.65	0.91	0.81	0.64	0.59	0.76	0.73	0.74	1.26	1.08	1.05	0.93	1.13	1.00	1.04	0.90	1.08	1.11	1.06
	30m	0.72	0.70	0.80	0.72	0.61	0.73	—	0.72	0.71	1.26	1.21	0.95	0.93	1.15	1.02	1.18	1.05	1.26	1.35	1.13
N03-N (μmol/l)	0m	3.2	2.5	3.3	2.5	1.7	1.6	2.1	1.9	2.4	4.4	3.5	3.4	3.0	3.7	3.3	3.4	2.6	3.3	3.0	3.4
	10m	3.1	2.5	3.3	2.4	1.7	1.5	2.1	2.1	2.3	4.3	3.6	3.5	3.0	3.8	3.5	3.4	2.9	3.5	3.4	3.5
	30m	2.8	2.3	2.7	1.9	1.7	2.0	—	2.1	2.2	4.3	4.0	3.2	3.0	3.9	3.6	3.9	3.3	4.1	4.6	3.8
DIN (μmol/l)	0m	4.4	3.3	4.6	3.6	2.5	2.4	3.7	3.7	3.5	6.0	4.9	4.7	4.3	5.0	4.8	4.7	5.8	5.6	4.9	5.1
	10m	4.2	3.3	4.5	3.4	2.5	2.2	3.6	3.7	3.4	5.7	5.0	4.8	4.1	5.1	4.8	4.7	4.1	5.5	5.9	5.0
	30m	3.7	3.2	3.9	2.8	2.5	2.9	—	3.6	3.2	5.7	5.5	4.4	4.1	5.3	5.0	5.3	4.9	5.6	8.0	5.4
P04-P (μmol/l)	0m	0.44	0.36	0.46	0.38	0.32	0.34	0.53	0.55	0.42	0.57	0.55	0.53	0.42	0.54	0.48	0.54	0.63	0.60	0.42	0.53
	10m	0.45	0.37	0.45	0.38	0.32	0.33	0.51	0.53	0.42	0.58	0.58	0.50	0.45	0.57	0.47	0.56	0.48	0.60	0.59	0.54
	30m	0.35	0.29	0.37	0.30	0.31	0.31	—	0.44	0.34	0.57	0.58	0.43	0.44	0.57	0.47	0.55	0.54	0.58	0.81	0.55
SiO2-Si (μmol/l)	0m	11.3	9.9	11.2	9.4	8.3	8.1	10.7	10.5	9.9	14.5	12.9	13.1	11.0	13.3	12.6	12.9	11.9	16.9	10.6	13.0
	10m	11.3	10.0	11.2	9.5	8.4	8.0	10.6	10.6	9.9	14.5	13.7	13.1	11.1	13.3	12.3	13.3	12.8	16.2	14.4	13.5
	30m	9.9	7.6	9.7	8.2	7.9	8.1	—	9.9	8.8	14.3	14.5	11.1	11.3	13.8	12.8	14.6	14.8	14.7	23.2	14.5
クロロフィラ (μg/l)	0m	1.9	2.5	1.0	1.8	2.7	2.8	2.5	1.3	2.1	1.1	1.1	1.4	1.8	1.3	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.3
	10m	1.8	2.3	1.1	1.9	2.6	2.7	2.4	1.3	2.0	1.1	1.1	2.1	1.8	1.1	1.0	1.6	1.4	1.2	0.9	1.3

平成19年4月の調査か平成19年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）  
平成21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-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)

調査日：平成27年12月15, 16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地点 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地点 平均値	
調査日	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16		12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15	12/15		
p H	0m	8.28	8.29	8.31	8.30	8.32	8.32	8.33	8.31	8.31	8.26	8.27	8.27	8.28	8.29	8.30	8.31	8.36	8.34	8.36	8.30
	10m	8.31	8.32	8.33	8.34	8.35	8.35	8.35	8.33	8.34	8.30	8.30	8.30	8.30	8.32	8.32	8.32	8.31	8.31	8.33	8.31
	30m	8.32	8.33	8.34	8.35	8.35	8.36	—	8.34	8.34	8.31	8.31	8.31	8.32	8.33	8.32	8.32	8.31	8.30	8.30	8.31
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.3	3.1	0.5
	10m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1
	30m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1
NO2-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.54	0.45	0.57	0.32	0.33	0.55	1.11	1.14	0.62	0.98	0.98	0.79	0.78	1.10	0.99	0.77	0.62	0.78	1.89	0.97
	10m	0.58	0.51	0.58	0.37	0.36	0.60	1.13	1.17	0.66	0.82	0.88	0.61	0.61	0.88	0.74	0.85	0.82	0.90	0.91	0.80
	30m	0.63	0.41	0.61	0.47	0.46	0.62	—	1.12	0.62	0.87	0.89	0.62	0.64	0.93	0.75	0.98	1.08	0.97	1.12	0.88
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	4.6	4.9	4.8	3.2	4.2	4.2	4.7	5.0	4.5	5.9	6.2	5.6	5.3	5.7	5.3	6.9	6.3	5.8	23.9	7.7
	10m	4.6	4.8	4.8	3.1	4.0	4.2	4.7	4.9	4.4	6.2	6.6	5.5	5.2	5.9	5.8	6.3	6.6	6.5	8.9	6.3
	30m	3.6	3.5	3.2	3.1	3.0	3.5	—	4.7	3.5	6.2	6.6	5.1	5.1	6.0	5.6	6.5	6.9	6.5	6.8	6.1
DIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	5.2	5.4	5.5	3.5	4.6	4.9	6.0	6.5	5.2	7.5	7.4	6.5	6.2	6.9	6.5	8.0	7.1	6.9	29.0	9.2
	10m	5.2	5.4	5.4	3.6	4.5	4.9	6.0	6.3	5.1	7.1	7.6	6.2	5.9	6.9	6.7	7.2	7.6	7.7	10.1	7.3
	30m	4.4	4.0	3.9	3.6	3.5	4.2	—	6.1	4.2	7.1	7.5	5.8	5.8	7.0	6.5	7.5	8.2	7.5	8.1	7.1
P04-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.44	0.46	0.48	0.33	0.42	0.46	0.58	0.59	0.47	0.60	0.61	0.54	0.50	0.61	0.52	0.41	0.24	0.47	1.10	0.56
	10m	0.45	0.46	0.46	0.33	0.39	0.45	0.58	0.59	0.46	0.60	0.65	0.52	0.48	0.61	0.52	0.60	0.57	0.56	0.54	0.56
	30m	0.40	0.37	0.37	0.33	0.33	0.39	—	0.56	0.39	0.60	0.63	0.49	0.50	0.62	0.52	0.63	0.69	0.65	0.67	0.60
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	9.6	9.8	10.1	6.7	8.5	9.8	13.9	14.1	10.3	13.6	13.6	12.0	11.0	14.2	12.6	9.6	5.4	12.7	29.7	13.4
	10m	9.6	9.8	9.9	6.7	8.6	9.9	13.8	14.2	10.3	13.9	14.0	11.5	10.4	14.4	11.8	13.7	12.7	13.6	11.9	12.8
	30m	8.9	7.9	7.3	6.8	7.0	8.5	—	13.3	8.5	13.8	14.1	10.6	10.6	14.5	11.4	14.5	16.2	15.0	16.2	13.7
クロロフィタ ( $\mu\text{g/l}$ )	0m	1.6	1.8	1.8	1.6	1.8	1.7	1.8	1.4	1.7	1.8	1.9	1.7	2.2	1.7	5.1	7.7	10.7	6.4	3.5	4.3
	10m	1.7	1.7	1.7	1.4	1.9	1.7	1.8	1.5	1.7	2.1	1.2	1.6	2.0	1.9	2.8	1.8	5.3	4.6	8.3	3.2

平成19年4月の調査か平成19年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）  
平成21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)

調査日：平成28年2月16, 18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地点 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地点 平均値	
調査日	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18		2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16		
p H	0m	8.23	8.23	8.23	8.23	8.23	8.24	8.26	8.26	8.24	8.22	8.23	8.22	8.22	8.25	8.25	8.25	8.24	8.24	8.27	8.24
	10m	8.25	8.26	8.26	8.25	8.26	8.26	8.27	8.26	8.26	8.26	8.28	8.28	8.28	8.30	8.29	8.29	8.26	8.26	8.28	8.28
	30m	8.26	8.25	8.25	8.25	8.26	8.26	—	8.26	8.26	8.29	8.29	8.28	8.28	8.29	8.28	8.28	8.27	8.27	8.27	8.28
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	1.5	0.7	1.3	1.0	1.2	1.1	0.6	0.7	1.0	1.6	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3	1.6	1.4	1.4	2.5	1.5
	10m	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	1.0	0.6	0.7	0.9	1.5	1.2	1.4	1.1	1.3	1.9	1.4	1.4	1.3	1.5	1.4
	30m	1.2	0.5	1.1	0.5	1.0	1.0	—	0.6	0.8	1.4	1.3	1.4	1.0	1.6	1.3	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4
NO2-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.56	0.58	0.54	0.61	0.51	0.53	0.29	0.30	0.49	0.31	0.24	0.37	0.44	0.30	0.32	0.29	0.35	0.35	0.61	0.36
	10m	0.54	0.63	0.55	0.60	0.51	0.53	0.28	0.30	0.49	0.30	0.24	0.36	0.47	0.31	0.36	0.30	0.34	0.36	0.39	0.34
	30m	0.57	0.96	0.62	0.69	0.54	0.55	—	0.30	0.60	0.31	0.29	0.37	0.52	0.33	0.39	0.32	0.34	0.33	0.37	0.36
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	2.8	3.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.4	1.5	2.1	2.1	1.7	2.0	2.0	1.8	2.0	1.9	2.5	2.3	6.8	2.5
	10m	2.3	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.4	1.5	1.9	2.0	1.7	2.0	2.0	1.9	2.0	2.8	2.2	2.3	2.9	2.2
	30m	2.3	2.1	2.1	1.9	2.1	2.1	—	1.4	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	2.2	2.0	2.2	2.0	2.3	2.0
DIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	4.8	4.3	3.9	3.7	3.8	3.6	2.3	2.5	3.6	4.0	3.1	3.8	3.6	3.5	3.6	3.8	4.3	4.0	10.0	4.4
	10m	4.0	3.6	3.9	3.5	3.7	3.6	2.3	2.6	3.4	3.8	3.1	3.7	3.5	3.5	4.2	4.5	4.0	4.0	4.8	3.9
	30m	4.0	3.5	3.8	3.2	3.6	3.7	—	2.3	3.4	3.7	3.5	3.7	3.5	3.9	3.6	3.7	4.0	3.9	4.2	3.8
P04-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	0.35	0.30	0.34	0.32	0.34	0.33	0.32	0.32	0.33	0.35	0.33	0.33	0.32	0.34	0.34	0.43	0.34	0.30	0.41	0.35
	10m	0.35	0.33	0.34	0.31	0.33	0.32	0.30	0.34	0.33	0.36	0.34	0.33	0.32	0.34	0.35	0.34	0.34	0.30	0.30	0.33
	30m	0.33	0.31	0.33	0.28	0.30	0.31	—	0.30	0.31	0.35	0.32	0.33	0.31	0.35	0.32	0.32	0.34	0.33	0.28	0.32
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	0m	7.1	7.8	5.5	5.1	5.1	4.9	6.0	6.5	6.0	5.9	5.6	5.1	4.8	5.4	5.3	5.5	5.6	5.0	7.9	5.6
	10m	5.9	5.4	5.6	5.0	5.3	4.9	6.2	6.8	5.6	5.7	5.9	5.0	4.9	5.5	5.4	5.6	5.6	5.1	5.6	5.4
	30m	6.0	6.1	5.8	4.9	4.9	5.1	—	6.5	5.6	5.6	5.5	5.5	4.9	5.5	5.5	5.9	6.0	6.5	6.0	5.7
クロロフィタ ( $\mu\text{g/l}$ )	0m	0.5	0.7	0.4	0.5	0.3	0.2	0.8	0.9	0.5	0.6	0.7	0.4	0.3	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	2.4	0.8
	10m	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	0.9	0.9	0.6	0.6	0.7	0.4	0.3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	1.4	0.6

平成19年4月の調査か平成19年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）  
平成21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）

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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(4月)

海域・年月日		播磨灘																	平成27年4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	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	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1							
時	分	9:48	10:07	12:11	13:08	9:30	14:16	13:53	13:33	13:21	12:56	12:32	10:38	11:07	11:35	11:51	9:50	9:33	10:19	11:41						
水	0m	11.8	13.4	11.9	11.9	10.7	12.5	13.0	11.4	12.7	11.9	11.8	10.9	10.5	11.6	11.3	11.0	10.6	11.8	12.2						
	5	10.1	10.4	10.7	10.9	10.5	11.5	10.9	10.4	11.2	11.2	11.5	10.7	10.4	11.3	10.9	10.9	9.6	10.0	10.8						
	10	9.2	9.3	10.3	9.9	10.5	10.9	9.9	10.2	9.8	9.7	10.9	10.8	10.4	10.4	10.7										
	20			9.4		10.5	9.2	9.1	9.7	9.1	9.7	10.5	10.9	10.2	9.7	10.1										
	30							8.9	9.3		9.5	10.5		9.4		9.8										
℃	bottom	9.2	9.3	9.3	9.4	10.5	9.1	8.9	9.1	9.1	8.9	10.4	11.0	9.3	9.3	9.8	10.9	9.5	9.3	9.5						
塩分	0m	30.73	29.38	30.70	31.00	31.44	31.23	31.35	31.23	31.37	31.36	31.51	31.56	31.48	31.46	31.65	31.57	30.72	30.75	29.98						
	5	31.27	31.06	31.16	31.04	31.46	31.36	31.37	31.38	31.41	31.38	31.59	31.57	31.51	31.46	31.68	31.60	31.36	31.41	31.10						
	10	31.53	31.46	31.26	31.07	31.48	31.42	31.36	31.44	31.31	31.33	31.75	31.58	31.49	31.50	31.77										
	20			31.48		31.47	31.75	31.52	31.53	31.78	31.52	31.83	31.64	31.50	31.58	31.71										
	30					31.85	31.72	31.85	31.72		31.70	31.86		31.79		31.71										
bottom	31.55	31.48	31.49	31.44	31.48	31.79	31.85	31.77	31.79	31.81	31.89	31.67	31.82	31.82	31.76	31.62	31.38	31.47	31.40							
海象	水深(m)	23	22	27	20	32	27	39	35	28	43	42	31	40	32	41	9	11	14	12						
	透明度(m)	6.2	5.5	9.2	7.2	5.4	9.2	9.7	9.8	10.3	13.3	11.5	5.9	6.1	10.2	9.9	6.2	4.0	3.6	3.7						
	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	c	c	c	bc	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	r	r	r						
	気温(℃)	15.5	15.2	15.3	14.5	15.1	14.7	14.7	14.4	15.9	15.4	15.7	14.9	14.8	14.7	14.9	15.7	15.3	15.5							
	風向・風力	ESE・1	E・2	E・3	SW・1	SE・2	S・2	SSW・2	E・1	NE・1	ENE・2	NE・1	ESE・3	NE・1	NNE・1	NE・2	E・3	SSE・1	SSE・2	SSE・3						
	雲量	10	10	10	10	2	10	10	10	4	4	4	3	3	3	4	2	10	10	10						
気圧(hPa)	1013.3	1013.4	1012.3	1011.6	1018.2	1010.4	1011.0	1011.2	1015.8	1016.0	1016.3	1017.8	1017.6	1017.2	1016.9	1018.1	1013.4	1013.3	1012.7							
採集条件	曳網深度(m)	23	22	27	20	30	27	30	30	28	30	30	30	30	30	30	9	11	14	12						
	濾水計回転数	186	144	224	132	240	209	245	239	283	264	241	153	259	193	263	176	79	111	91						
	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(%)	76.8	62.1	78.8	62.7	75.9	73.5	77.5	75.6	96.0	83.5	76.3	48.4	82.0	61.1	83.2	185.7	68.2	75.3	72.0							
ネット	カササギ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	カササギ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
採集物	沈殿量(ml/m <sup>3</sup> )	4.5	16.7	4.3	13.7	3.8	1.0	3.4	4.1	3.9	8.3	14.0	5.1	3.6	8.8	4.2	1.6	4.6	18.1	9.2						
観測船名(トン:kw)		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。  
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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(5月)

海域・年月日		播磨灘																	平成27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						
時	分	9:44	10:02	10:49	11:39	9:30	13:01	12:39	12:18	13:04	12:40	12:02	10:34	11:00	11:27	11:41	9:48	9:30	10:14	10:35						
水	0m	18.3	18.2	17.0	18.3	17.7	17.0	17.4	16.9	18.0	17.0	16.6	15.9	17.8	18.4	16.4	15.8	16.8	17.1	16.9						
	5	16.4	16.5	15.6	16.4	15.5	16.4	16.4	16.0	16.4	15.9	15.8	15.7	15.7	16.1	15.9	15.8	15.7	14.3	14.6						
	10	14.0	15.1	14.7	14.5	15.4	15.5	16.4	15.2	15.6	14.8	15.5	15.7	15.6	15.9	15.7										
	20			13.4		15.0	15.3	14.1	13.9	15.5	14.3	15.3	15.7	15.7	14.7	15.6										
	30							12.1	13.0		13.7	14.8		15.6		14.4										
℃	bottom	13.3	12.4	13.2	13.8	14.9	13.6	11.9	11.8	14.7	12.9	14.0	15.8	15.5	13.8	14.0	15.8	14.5	12.5	13.2						
塩分	0m	30.39	30.16	30.95	30.29	30.33	31.19	31.19	31.41	31.26	31.49	31.54	31.35	31.54	31.40	31.63	31.63	30.46	30.54	30.14						
	5	30.95	30.80	31.17	30.78	31.53	31.26	31.21	31.51	31.59	31.68	31.63	31.71	31.68	31.63	31.63	31.64	30.73	30.99	30.92						
	10	31.30	31.13	31.31	31.44	31.50	31.66	31.54	31.52	31.70	31.75	31.67	31.72	31.67	31.67	31.64										
	20			31.38		31.49	31.68	31.56	31.60	31.68	31.80	31.72	31.74	31.74	31.68	31.63										
	30					31.55	31.59	31.55	31.59	31.82	31.75	31.82	31.89	31.75	31.68	31.76										
bottom	31.34	31.33	31.37	31.44	31.49	31.51	31.57	31.66	31.59	31.68	31.82	31.89	31.75	31.68	31.80	31.65	31.01	31.27	31.29							
海象	水深(m)	22	22	27	19	31	27	39	36	27	43	41	31	39	32	41	9	10	14	12						
	透明度(m)	9.0	8.9	6.2	9.6	7.2	9.2	10.8	10.5	9.2	11.6	11.5	7.5	6.8	10.5	11.6	6.1	5.1	5.0	5.9						
	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	c	bc	c	c	c	c	b	b	b	b	b	b	b	b	bc	bc	bc						
	気温(℃)	19.1	19.6	20.1	20.6	19.2	20.5	20.5	20.8	21.3	20.9	20.2	19.0	19.2	19.6	20.1	19.4	18.8	19.9	20.0						
	風向・風力	SE・2	SSW・2	W・3	SW・4	SW・1	WSW・3	S・3	SE・1	S・2	S・2	S・2	S・1	SW・1	NE・2	NE・4	SW・2	SSE・4	SW・3	SSW・4						
	雲量	4	3	8	5	1	9	9	8	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	7						
気圧(hPa)	1012.8	1012.9	1012.3	1012.3	1014.4	1011.9	1011.9	1012.2	1012.6	1012.6	1013.3	1014.8	1013.9	1013.5	1013.3	1014.5	1013.2	1012.6	1012.2							
採集条件	曳網深度(m)	22	22	27	19	30	27	30	30	27	30	30	30	30	30	30	9	10	14	12						
	濾水計回転数	181	185	205	168	261	230	272	257	235	250	253	243	322	263	259	92	88	104	92						
	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(%)	78.1	79.8	72.1	83.9	82.6	80.9	86.1	81.3	82.6	79.1	80.1	76.9	101.9	83.2	82.0	97.0	83.5	70.5	72.8							
ネット	カササギ卵	4	28	8	127	3	22	97	13	2	101	6	0	17	19	0	0	0	0	14						
	カササギ稚仔	1	0	0	1	1	1	17	9	1	6	14	0	2	6	8	0	0	0	0						
採集物	沈殿量(ml/m <sup>3</sup> )	13.8	12.5	18.2	16.7	10.7	27.6	12.5	8.2	11.3	6.4	12.0	11.8	10.7	14.9	18.1	8.1	8.2	20.1	28.6						
観測船名(トン:kw)		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									

第1表-3 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (6月)

海域・年月日	播磨灘																			平成27年6月1,2日																		
観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
St. No	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
Lat. N	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
Long. E	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
日時	9:53	10:13	11:59	13:04	9:27	14:11	13:49	13:29	13:41	12:48	12:24	10:33	11:02	11:32	11:54	9:42	9:37	10:38	11:43	9:53	10:13	11:59	13:04	9:27	14:11	13:49	13:29	13:41	12:48	12:24	10:33	11:02	11:32	11:54	9:42	9:37	10:38	11:43
水	21.9	21.9	22.4	22.7	18.8	21.7	22.0	22.9	21.4	21.6	20.7	19.4	19.5	21.1	20.0	19.2	21.5	21.1	21.6	21.9	21.9	22.4	22.7	18.8	21.7	22.0	22.9	21.4	21.6	20.7	19.4	19.5	21.1	20.0	19.2	21.5	21.1	21.6
温	20.4	20.5	20.1	21.6	18.9	19.7	20.9	20.0	20.8	21.0	20.1	18.8	18.9	20.9	20.0	19.0	17.7	20.0	21.0	20.4	20.5	20.1	21.6	18.9	19.7	20.9	20.0	20.8	21.0	20.1	18.8	18.9	20.9	20.0	19.0	17.7	20.0	21.0
℃	17.2	15.9	15.9	16.5	18.9	17.4	15.9	15.8	18.1	15.3	15.9	18.9	17.5	16.8	17.0	19.0	17.4	16.1	16.6	17.2	15.9	15.9	16.5	18.9	17.4	15.9	15.8	18.1	15.3	15.9	18.9	17.5	16.8	17.0	19.0	17.4	16.1	16.6
塩分	30.79	31.02	30.55	30.90	31.74	31.58	31.61	31.21	31.54	31.39	31.69	31.83	31.76	31.60	31.69	32.27	30.68	30.68	30.26	30.79	31.02	30.55	30.90	31.74	31.58	31.61	31.21	31.54	31.39	31.69	31.83	31.76	31.60	31.69	32.27	30.68	30.68	30.26
分	31.03	30.93	31.15	30.93	32.21	31.69	31.53	31.36	31.54	31.35	31.75	31.94	31.84	31.60	31.69	32.28	31.19	30.81	30.43	31.03	30.93	31.15	30.93	32.21	31.69	31.53	31.36	31.54	31.35	31.75	31.94	31.84	31.60	31.69	32.28	31.19	30.81	30.43
bottom	31.54	31.43	31.48	31.44	32.31	31.69	31.77	31.73	31.76	31.79	31.81	32.29	31.72	31.65	31.77	32.28	31.31	31.36	31.28	31.54	31.43	31.48	31.44	32.31	31.69	31.77	31.73	31.76	31.79	31.81	32.29	31.72	31.65	31.77	32.28	31.31	31.36	31.28
海象	6.5	7.7	8.5	7.9	6.6	11.6	18.2	10.5	12.1	15.2	10.2	8.1	8.3	10.5	11.2	6.2	4.6	5.3	4.0	6.5	7.7	8.5	7.9	6.6	11.6	18.2	10.5	12.1	15.2	10.2	8.1	8.3	10.5	11.2	6.2	4.6	5.3	4.0
気象	22.3	22.4	23.3	24.0	24.0	24.5	24.4	23.8	24.1	24.4	24.0	24.6	24.6	25.0	24.4	24.1	22.5	22.9	23.3	22.3	22.4	23.3	24.0	24.0	24.5	24.4	23.8	24.1	24.4	24.0	24.6	24.6	25.0	24.4	24.1	22.5	22.9	23.3
気象	1011.2	1011.0	1011.1	1011.0	1012.4	1010.3	1010.7	1010.8	1009.9	1010.4	1010.5	1012.1	1011.3	1011.3	1010.7	1011.9	1011.0	1011.4	1011.1	1011.2	1011.0	1011.1	1011.0	1012.4	1010.3	1010.7	1010.8	1009.9	1010.4	1010.5	1012.1	1011.3	1011.3	1010.7	1011.9	1011.0	1011.4	1011.1
採集条件	22	22	26	18	29	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	9	10	14	12	22	22	26	18	29	27	30	30	27	30	30	27	30	30	9	10	14	12	
ネット	79	34	560	154	3	0	0	2	0	0	51	0	0	0	1	1	2	18	8	79	34	560	154	3	0	0	2	0	0	51	0	0	0	1	1	2	18	8
沈殿量	6.5	5.7	3.5	7.7	2.1	6.0	6.9	9.2	9.4	4.4	5.3	2.4	3.9	9.6	10.7	2.1	2.2	2.6	0.7	6.5	5.7	3.5	7.7	2.1	6.0	6.9	9.2	9.4	4.4	5.3	2.4	3.9	9.6	10.7	2.1	2.2	2.6	0.7
観測船名	新ひょうご (48・1832)																			新平・長濱																		
観測員	新平・長濱																			原田																		
観測表担当者	新平・長濱																			中村																		
卵稚仔担当者	新平・長濱																			中村																		
船長	新平・長濱																			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。  
平成23年3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profilier (ASTD102)で計測した値

第1表-4 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (7月)

海域・年月日	播磨灘																			平成27年7月1,2日																			
観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
St. No	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	
Lat. N	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	
Long. E	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1		
日時	14:44	14:24	12:52	11:33	9:29	9:38	10:02	10:23	13:01	12:36	12:04	10:32	10:59	11:26	11:41	9:44	14:57	14:11	13:07	14:44	14:24	12:52	11:33	9:29	9:38	10:02	10:23	13:01	12:36	12:04	10:32	10:59	11:26	11:41	9:44	14:57	14:11	13:07	
水	22.1	22.2	22.1	22.0	21.3	21.7	21.7	21.7	23.5	21.8	22.8	21.5	21.5	22.4	22.3	21.3	22.4	22.6	22.2	22.1	22.2	22.1	22.0	21.3	21.7	21.7	21.7	23.5	21.8	22.8	21.5	21.5	22.4	22.3	21.3	22.4	22.6	22.2	
温	20.5	21.5	21.5	21.7	21.3	21.6	21.8	21.6	21.6	21.4	21.6	21.2	21.3	21.6	21.6	21.0	22.2	21.6	22.0	20.5	21.5	21.5	21.7	21.3	21.6	21.8	21.6	21.6	21.4	21.6	21.2	21.3	21.6	21.6	21.0	22.2	21.6	22.0	
℃	20.0	19.1	19.3	19.7	21.2	20.0	18.8	18.6	21.1	19.0	19.8	21.2	21.0	21.1	19.7	21.3	21.0	19.7	20.9	20.0	19.1	19.3	19.7	21.2	20.0	18.8	18.6	21.1	19.0	19.8	21.2	21.0	21.1	19.7	21.3	21.0	19.7	20.9	
塩分	31.17	31.01	30.96	30.86	31.45	31.26	31.26	31.29	31.40	31.77	31.67	31.32	31.64	31.59	31.67	32.02	29.70	28.38	29.76	31.17	31.01	30.96	30.86	31.45	31.26	31.26	31.29	31.40	31.77	31.67	31.32	31.64	31.59	31.67	32.02	29.70	28.38	29.76	
分	31.31	31.02	31.02	30.90	31.53	31.37	31.45	31.51	31.52	31.77	31.65	31.49	31.67	31.64	31.66	32.02	30.59	30.60	30.86	31.31	31.02	31.02	30.90	31.53	31.37	31.45	31.51	31.52	31.77	31.65	31.49	31.67	31.64	31.66	32.02	30.59	30.60	30.86	
bottom	31.49	31.55	31.62	31.62	31.95	31.76	31.77	31.83	31.78	31.85	31.81	32.10	32.04	31.82	31.90	32.02	30.98	31.37	31.16	31.49	31.55	31.62	31.62	31.95	31.76	31.77	31.83	31.78	31.85	31.81	32.10	32.04	31.82	31.90	32.02	30.98	31.37	31.16	
海象	7.2	6.0	7.1	6.1	6.2	9.1	10.5	10.8	11.5	13.6	14.5	4.6	7.5	11.1	12.5	6.1	3.5	2.8	2.0	7.2	6.0	7.1	6.1	6.2	9.1	10.5	10.8	11.5	13.6	14.5	4.6	7.5	11.1	12.5	6.1	3.5	2.8	2.0	
気象	24.7	25.0	25.1	23.7	24.0	22.8	22.7	23.0	25.5	25.9	25.5	24.1	24.2	24.9	25.2	24.2	24.5	25.4	24.6	24.7	25.0	25.1	23.7	24.0	22.8	22.7	23.0	25.5	25.9	25.5	24.1	24.2	24.9	25.2	24.2	24.5	25.4	24.6	
気象	994.5	993.6	993.3	992.7	1002.7	991.5	991.9	992.0	1002.6	1002.6	1002.9	1002.9	1003.0	1003.4	1003.2	1002.8	994.4	994.0	993.3	994.5	993.6	993.3	992.7	1002.7	991.5	991.9	992.0	1002.6	1002.6	1002.9	1002.9	1003.0	1003.4	1003.2	1002.8	994.4	994.0	993.3	
採集条件	22	21	27	19	30	28	30	30	27	30	30	26	30	30	30	9	9	13	12	22	21	27	19	30	28	30	30	27	30	30	26	30	30	9	9	13	12		
ネット	78	12	48	51	2	6	52	334	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	78	12	48	51	2	6	52	334	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0
沈殿量	7.1																																						

第1表-5 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (8月)

海域・年月日		播磨灘																					
		平成27年8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				
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342				
日時	日	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3			
時	時:分	9:53	10:13	11:56	13:17	13:35	15:07	14:43	14:24	9:44	10:07	10:48	12:34	11:54	11:26	11:10	13:20	9:36	10:40	11:41			
水	0m	29.1	30.0	29.9	29.9	25.4	28.4	27.4	28.8	26.7	28.0	27.2	24.4	29.7	28.4	26.3	25.0	27.3	28.1	28.8			
	5	26.3	25.7	26.5	26.8	24.3	25.6	25.4	26.7	25.5	27.4	25.2	24.1	28.4	27.6	25.8	24.2	25.0	25.3	26.3			
	10	24.6	24.2	24.6	24.7	24.2	24.6	24.8	24.5	25.4	25.3	24.6	24.1	25.3	26.0	25.6							
	20			23.9		24.1	24.3	24.1	23.6	24.5	24.1	24.2	24.0	24.4	23.2	24.6							
	30							23.8	23.5		23.8			23.6		23.5							
℃	bottom	24.1	23.4	23.3	23.3	24.1	24.0	23.4	23.2	24.4	21.9	21.7	24.1	23.4	22.7	22.2	24.1	25.0	23.9	23.9			
塩分	0m	28.56	27.63	28.69	29.20	31.14	29.61	30.03	29.94	30.43	30.49	30.64	31.12	30.39	30.52	30.70	31.08	28.90	29.16	27.00			
	5	30.15	29.85	30.08	29.80	31.17	30.58	30.61	30.21	30.60	30.51	30.89	31.19	30.43	30.50	30.78	31.31	30.38	30.28	29.67			
	10	30.64	30.59	30.57	30.57	31.20	30.76	30.78	30.75	30.63	30.64	30.99	31.21	30.77	30.71	30.81							
	20			30.82		31.21	30.89	30.85	30.95	30.88	30.89	31.06	31.23	31.00	31.18	31.04							
	30							30.93	31.03		30.96	31.14		31.16		31.12							
bottom	30.80	31.07	31.08	30.95	31.23	31.06	31.07	31.13	30.93	31.56	31.63	31.23	31.22	31.34	31.49	31.31	30.43	30.86	30.68				
海象	海深(m)	22	22	26	19	30	27	38	35	27	42	41	28	39	31	41	9	10	14	13			
	透明度(m)	5.3	4.1	6.8	6.9	6.2	6.9	7.0	8.3	7.1	10.6	8.3	5.2	9.6	8.5	7.2	6.2	3.4	3.0	2.9			
	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	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c			
	気温(℃)	29.9	30.3	30.5	31.5	28.7	31.7	31.4	31.1	29.6	29.5	29.8	29.8	30.4	30.0	29.5	28.6	29.9	30.9	30.7			
	風向・風力	W・2	S・2	SSE・2	S・3	SSW・1	SW・4	SW・2	W・1	SSE・2	NNE・2	W・2	SW・1	NW・2	WSW・3	NW・2	SSW・2	SSW・2	SSW・4	S・4			
	雲量	9	9	8	4	4	4	3	8	3	9	8	5	5	6	5	10	9	9	8			
気圧(hPa)	1012.9	1012.7	1011.9	1011.5	1009.2	1010.3	1010.0	1010.6	1011.4	1011.0	1010.7	1009.7	1010.4	1010.4	1010.5	1009.4	1012.8	1012.7	1011.8				
採集条件	曳網深度(m)	22	22	26	19	30	27	30	30	27	30	30	28	30	30	30	9	10	14	13			
	濾水計回転数	191	171	219	176	278	231	289	263	217	257	263	246	262	261	272	104	107	133	118			
	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(%)	82.4	73.8	80.0	87.9	88.0	81.2	91.5	83.2	76.3	81.3	83.2	83.4	82.9	82.6	86.1	109.7	101.6	90.2	86.2				
ネット採集物	カタチ卵	4	66	79	284	0	0	0	0	0	18	10	0	0	0	14	0	0	0	0			
	カタチ稚仔	36	61	132	110	1	1	1	9	1	4	34	1	7	35	39	1	1	22	5			
	沈殿量(ml/m³)	9.8	7.9	5.9	5.7	1.9	4.2	2.2	3.1	14.2	1.7	2.3	2.9	2.1	3.0	2.4	1.8	3.3	3.0	3.3			
観測船名(トン・kw)		新平・原田・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)								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。  
 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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (9月)

海域・年月日		播磨灘																					
		平成27年9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	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	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1			
時	時:分	9:50	10:09	11:53	12:55	13:51	14:19	13:46	13:21	9:45	10:10	10:36	12:40	11:55	11:20	11:01	13:33	9:35	10:23	11:39			
水	0m	26.3	26.2	26.4	26.4	25.5	26.1	26.2	26.1	25.5	26.4	26.4	24.8	26.1	26.3	26.3	25.8	26.3	26.5	26.2			
	5	26.3	26.2	26.3	26.3	25.3	26.0	26.2	26.1	25.4	26.3	26.4	24.8	25.4	25.8	26.2	25.2	26.0	26.5	26.5			
	10	26.2	26.1	26.3	26.3	25.2	25.9	26.2	25.9	25.4	26.3	26.3	24.8	25.3	25.4	25.8							
	20			26.1		25.0	25.5	25.8	25.7	25.3	26.3	25.9	24.8	25.3	25.3	25.5							
	30							25.6	25.5		25.8	25.9		25.3		25.7							
℃	bottom	25.7	25.8	26.0	26.2	24.9	25.5	25.5	24.9	25.3	25.6	25.9	24.8	25.2	25.3	25.5	25.1	26.0	26.1	26.2			
塩分	0m	29.45	30.32	30.13	30.74	31.09	30.69	30.75	30.69	31.11	30.85	30.95	31.58	31.17	30.90	30.91	31.09	29.37	28.96	27.54			
	5	30.02	30.36	30.59	30.74	31.14	30.77	30.75	30.71	31.12	30.85	30.95	31.57	31.16	30.96	30.97	31.35	30.41	30.36	29.24			
	10	30.45	30.39	30.73	30.74	31.22	30.90	30.93	30.76	31.12	30.85	31.00	31.58	31.18	31.15	31.07							
	20			30.75		31.45	31.07	31.01	30.88	31.15	31.06	31.31	31.60	31.19	31.22	31.07							
	30						31.21	30.93		31.33	31.32		31.25		31.38								
bottom	30.94	30.88	30.75	30.83	31.48	31.08	31.27	31.08	31.15	31.34	31.34	31.60	31.28	31.23	31.42	31.40	30.53	30.78	30.64				
海象	海深(m)	23	22	27	19	30	27	38	35	27	42	41	28	39	31	40	9	10	14	13			
	透明度(m)	5.6	6.1	4.8	6.0	6.6	5.7	7.5	6.1	7.2	10.8	11.6	6.8	7.6	9.0	10.7	6.9	3.1	3.7	3.5			
	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0			
気象	天気	c	c	r	r	c	r	r	r	bc	bc	bc	c	c	c	bc	bc	c	c	r			
	気温(℃)	27.2	27.2	26.9	26.8	26.9	26.4	26.7	26.8	26.0	26.1	26.3	26.8	26.6	26.9	26.8	26.8	27.4	27.0	27.5			
	風向・風力	E・4	ESE・4	SE・4	S・5	S・2	S・4	SSW・6	S・3	N・3	NW・3	NW・3	WSW・4	W・2	NW・3	NNW・3	SSW・1	SE・4	SE・4	SE・4			
	雲量	10	10	10	10	8	10	10	10	3	3	4	9	8	8	6	7	10	10	10			
気圧(hPa)	1010.8	1010.9	1010.2	1008.9	1013.1	1009.0	1009.0	1009.1	1013.5	1013.3	1013.8	1013.0	1013.5	1013.0	1013.6	1013.0	1011.0	1010.9	1010.1				
採集条件	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	27	30	30	27	30	30	28	30	30	30	9	10	14	13			
	濾水計回転数	284	192	213	194	273	268	268	300	242	283	297	247	264	332	288	96	85	88	146			
	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(%)	117.2	82.9	74.9	96.9	86.4	94.2	84.8	94.9	85.1	89.6	94.0	83.7	83.5	105.1	91.1	101.3	80.7	59.7	106.6				
ネット採集物	カタチ卵	0	38	3	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	カタチ稚仔	0	1	0	3	2	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	沈殿量(ml/m³)	4.0	5.3	5.6	5.1	2.4	8.2	4.7	8.2	3.8	5.2	5.4	2.3	3.5	4.7	7.3	2.7	2.6	2.3	1.7			
観測船名(トン・kw)		新平・長瀬						観測員						観測表担当者						卵稚仔担当者		船長	
新ひょうご(48・1832)								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。  
 平成23年3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社

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

海域・年月日		播磨灘																			
		平成27年9月30日, 10月1日																			
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452		
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342		
日時	日	30	1	1	1	30	30	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	1	1	1	
時	分	14:14	9:56	11:28	12:37	9:49	13:54	13:40	13:10	13:36	13:11	12:48	10:57	11:23	11:51	12:24	10:08	9:22	9:46	11:15	
水	0m	24.3	23.8	24.0	24.1	24.1	24.1	23.9	24.3	24.3	24.7	24.3	24.0	24.1	24.1	24.3	24.0	24.3	24.5	24.0	
	5	24.4	23.9	24.0	24.1	24.1	24.1	23.9	24.4	24.2	24.5	24.2	24.0	24.1	24.1	24.3	24.0	24.3	24.5	24.0	
	10	24.4	24.5	24.1	24.3	24.1	24.1	23.9	24.4	24.1	24.5	24.2	24.0	24.1	24.1	24.2	24.0	24.3	24.5	24.0	
	20			24.3		24.1	24.1	23.9	24.4	24.1	24.5	24.2	24.0	24.1	24.0	24.3					
	30							24.2	24.3		24.4	24.3		24.1		24.5					
温	℃	bottom	24.3	24.3	24.4	24.5	24.1	24.0	24.3	24.3	24.1	24.4	24.4	24.0	24.1	24.0	24.4	24.0	24.3	24.5	24.5
塩分	0m	30.74	30.40	30.71	30.56	31.42	31.31	31.29	31.01	31.45	31.06	31.36	32.12	31.47	31.49	31.23	31.90	30.91	30.90	29.83	
	5	30.90	30.42	30.71	30.56	31.44	31.36	31.31	31.04	31.45	31.05	31.36	32.14	31.46	31.49	31.23	31.91	30.92	30.89	30.13	
	10	31.04	30.90	30.80	30.69	31.45	31.37	31.31	31.04	31.45	31.05	31.37	32.14	31.47	31.49	31.23	31.91	30.92	30.89	30.13	
	20			31.06		31.45	31.39	31.33	31.14	31.45	31.06	31.37	32.14	31.47	31.50	31.37					
	30							31.47	31.46		31.15	31.38		31.47		31.64					
分	bottom	31.17	31.13	31.09	31.07	31.46	31.40	31.51	31.46	31.46	31.17	31.49	32.14	31.48	31.50	31.75	31.91	30.91	31.02	30.82	
海象	水深(m)	22	21	27	19	30	27	38	35	27	43	41	29	39	31	41	9	10	14	12	
	透明度(m)	364.0/2.0	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	364.0/2.0	364.0/2.0	3673.5/5.0	
	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
気象	天気	c	r	r	c	c	c	r	r	c	c	bc	bc	bc	bc	c	c	r	r	r	
	気温(℃)	22.9	21.6	21.8	22.2	20.9	22.8	21.5	21.5	22.6	22.1	22.3	22.5	22.2	22.5	23.1	21.0	21.1	21.3	21.4	
	風向・風力	NW・3	E・4	E・4	S・6	N・4	NW・2	S・7	SSE・7	W・3	NW・1	NNE・2	NE・5	NNE・4	N・3	N・5	NNW・3	ENE・3	E・4	E・3	
	雲量	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	7	7	6	4	8	10	10	10	10
探集条件	曳網深度(m)	22	21	27	19	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	9	10	14	12	
	濾水計回転数	290	183	195	200	278	168	325	352	240	270	269	275	265	295	276	82	82	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	30
ネット採集物	濾水率(%)	125.1	82.7	68.6	99.9	88.0	59.1	102.8	111.4	84.4	85.4	85.1	90.0	83.9	93.4	87.3	86.5	77.8	91.5	76.7	
	カタチ卵	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	カタチ稚仔	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
洗水量(ml/m <sup>3</sup> )	4.4	3.8	5.9	7.5	3.9	8.3	4.5	5.3	2.5	3.9	3.5	5.2	4.7	6.4	6.4	6.0	7.9	4.2	4.3		
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)					新平・中村・宮原					原田					中村				
		観測員					観測表担当者					卵稚仔担当者					船長				

<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。  
 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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (11月)

海域・年月日		播磨灘																			
		平成27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	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	5	5	5	5	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	
時	分	9:47	10:06	10:52	11:43	9:32	13:10	12:46	12:24	13:11	12:48	12:26	10:36	11:04	11:32	11:49	9:49	9:34	10:19	10:39	
水	0m	20.5	20.2	21.0	20.2	20.9	21.5	21.4	21.2	20.9	21.1	20.9	20.9	21.0	21.0	20.9	20.5	20.3	20.5	19.2	
	5	20.7	20.2	20.9	19.9	20.9	20.9	21.1	21.2	20.8	20.8	20.9	20.8	20.9	20.8	20.9	20.5	20.2	20.5	19.3	
	10	20.8	20.3	20.9	19.9	20.9	20.9	21.0	21.1	20.8	20.8	21.2	20.8	20.9	20.8	20.9	20.5	20.2	20.5	19.3	
	20			20.9		20.9	20.8	21.0	21.1	20.8	21.1	21.1	20.8	20.9	20.8	21.0					
	30							21.0	21.1		21.1	21.1		20.9		21.1					
温	℃	bottom	20.8	20.9	20.9	20.5	20.9	20.8	21.1	21.2	20.8	21.1	21.2	20.8	20.7	20.7	21.2	20.5	20.3	20.7	19.3
塩分	0m	31.27	31.15	31.45	30.99	31.72	31.68	31.77	31.65	31.69	31.73	31.52	31.86	31.92	31.82	31.59	31.36	30.91	30.92	30.48	
	5	31.42	31.16	31.45	30.98	31.73	31.70	31.75	31.65	31.70	31.73	31.57	31.87	31.93	31.82	31.77	31.37	31.00	30.98	30.85	
	10	31.49	31.19	31.45	30.98	31.74	31.70	31.75	31.66	31.71	31.76	31.79	31.89	31.93	31.83	31.79					
	20			31.45		31.75	31.71	31.76	31.66	31.79	31.87	31.97	31.92	31.93	31.88	32.01					
	30							31.77	31.68		31.90	32.05		31.95		32.11					
分	bottom	31.52	31.51	31.45	31.23	31.75	31.72	31.80	31.78	31.87	31.90	32.16	31.93	31.92	31.89	32.31	31.37	31.04	31.29	30.91	
海象	水深(m)	22	22	26	18	31	27	38	34	27	42	40	27	38	31	40	9	10	13	12	
	透明度(m)	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	362.5/4.5	363.0/4.5	364.0/2.0	363.0/4.5	364.0/2.0	
	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
気象	天気	bc	bc	bc	b	c	bc	bc	bc	c	c	c	bc	c	c	c	c	bc	bc	bc	
	気温(℃)	19.7	19.8	19.9	20.4	19.3	21.3	21.0	20.7	22.3	21.3	21.2	20.8	20.9	20.8	20.9	19.8	20.6	20.1	20.1	
	風向・風力	NNE・2	E・4	E・3	NE・2	NE・3	ENE・1	N・1	NE・1	WNW・2	NW・2	NNW・1	ESE・2	N・3	N・2	NNW・3	ENE・1	ENE・2	SE・3	SSE・1	
	雲量	5	5	3	2	9	3	3	3	9	9	10	7	9	10	10	8	6	4	3	
探集条件	曳網深度(m)	22	22	26	18	30	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	9	10	13	12	
	濾水計回転数	189	184	215	160	261	205	265	285	215	245	247	221	274	260	263	69	96	109	102	
	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	30
ネット採集物	濾水率(%)	81.6	79.4	78.5	84.4	82.6	72.1	83.9	90.2	75.6	77.5	78.2	77.7	86.7	82.3	83.2	72.8	91.1	79.6	80.7	
	カタチ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	カタチ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
洗水量(ml/m <sup>3</sup> )	6.1	13.8	3.1	1.1	5.5	9.7	4.8	5.5	9.2	6.8	13.7	7.7	6.5	11.7	12.1	5.9	1.3	3.8	0.8		
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)					新平・中村・原田					原田					中村				
		観測員					観測表担当者					卵稚仔担当者					船長				

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



第1表-9 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (12月)

海域・年月日		播磨灘																		平成27年12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	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	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1										
時	時:分	9:58	10:18	11:04	11:54	13:49	13:19	12:55	12:34	12:43	12:03	11:42	10:17	10:41	11:07	11:22	9:26	9:41	10:30	10:51										
水	0m	17.9	17.3	17.5	16.9	18.0	18.1	18.4	18.3	18.1	18.1	18.3	17.9	18.0	18.2	18.2	16.7	17.0	17.6	16.4										
	5	17.9	17.3	17.5	16.9	18.1	18.1	18.4	18.3	18.1	18.1	18.2	18.0	17.9	18.1	18.1	16.7	17.2	17.5	16.4										
	10	17.9	17.7	17.5	17.1	18.0	18.1	18.4	18.3	18.1	18.1	18.2	18.0	17.9	18.1	18.1	16.7	17.2	17.5	16.4										
	20			17.9		18.0	18.1	18.3	18.4	18.0	18.1	18.2	17.9	17.9	18.1	18.1	16.7	17.2	17.5	16.4										
	30							18.3	18.5		18.2	18.2	17.9		18.4															
℃	bottom	17.9	18.0	18.3	18.1	18.1	18.1	18.3	18.5	18.1	18.2	18.5	17.9	17.9	18.4	18.5	16.7	17.4	17.7	16.5										
塩分	0m	31.56	31.26	31.29	30.87	31.78	31.82	31.88	31.80	31.88	31.93	32.01	31.91	31.86	31.95	32.00	31.21	30.68	31.14	30.76										
	5	31.57	31.27	31.28	30.89	31.79	31.82	31.88	31.80	31.86	31.94	32.01	31.90	31.87	31.95	32.00	31.22	30.98	31.19	30.90										
	10	31.57	31.42	31.29	30.91	31.77	31.82	31.89	31.81	31.87	31.94	32.02	31.90	31.86	31.95	32.00	31.22	30.98	31.19	30.90										
	20			31.51		31.78	31.82	31.89	31.89	31.87	32.01	32.02	31.91	31.86	31.96	32.00	31.22	30.98	31.19	30.90										
	30							31.90	32.04		32.03	32.04		31.86		32.18														
bottom	31.57	31.55	31.75	31.47	31.79	31.82	31.89	32.04	31.88	32.03	32.22	31.91	31.86	32.12	32.27	31.23	31.15	31.35	30.95											
海象	水深(m)	22	21	26	19	31	27	39	35	27	42	41	28	38	31	40	8	9	14	12										
	透明度(m)	6.1	5.6	6.2	3.2	6.1	6.2	9.5	10.2	6.1	10.5	12.2	8.5	8.6	8.7	9.2	6.1	3.5	3.9	4.0										
	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	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	b	b	b	b	bc	bc	bc										
	気温(℃)	13.7	14.5	14.8	15.3	14.9	14.9	14.6	15.0	15.5	15.7	15.3	13.6	14.1	14.6	14.9	11.3	13.6	14.1	15.0										
	風向・風力	NE・4	NE・3	NE・5	NNE・3	NNE・6	NNE・4	NNE・4	NNE・5	ENE・1	ENE・4	E・2	NE・4	NE・3	N・2	ENE・2	NNW・4	NE・4	NNW・2	NE・5										
	雲量	3	5	4	5	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	4										
気圧(hPa)	1025.6	1025.4	1025.3	1024.1	1023.6	1024.2	1023.7	1024.4	1020.6	1021.2	1022.2	1023.2	1023.5	1022.8	1021.9	1024.3	1025.2	1025.4	1025.2											
採集条件	曳網深度(m)	22	21	26	19	30	27	30	30	27	30	30	28	30	30	8	9	14	12											
	濾水計回転数	238	200	244	173	331	330	314	302	250	303	269	246	263	269	240	61	80	132	102										
	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(%)	102.7	90.4	89.1	86.4	104.7	116.0	99.4	95.6	87.9	95.9	85.1	83.4	83.2	85.1	75.9	72.4	84.4	89.5	80.7											
ネット採集物	カサザ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
	カサザ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
沈殿量(ml/m <sup>3</sup> )	4.2	2.3	3.6	1.2	2.4	3.3	5.2	4.8	4.2	4.0	3.6	3.6	2.0	3.4	2.0	2.6	1.2	3.6	0.8											
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)																		観測員										
																				新平・中村										
																				観測表担当者										
																				原田										
																				卵稚仔担当者										
																				中村										
																				船長										
																				中筋										

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

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

海域・年月日		播磨灘																		平成28年1月4,5日										
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30										
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452											
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342											
日時	日	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4										
時	時:分	9:55	10:15	11:00	11:49	13:39	13:12	12:49	12:30	12:39	12:06	11:45	10:13	10:42	11:09	11:25	9:25	9:41	10:26	10:47										
水	0m	13.6	13.2	12.8	12.6	13.9	14.2	14.2	14.1	13.8	14.0	14.1	14.4	14.2	14.1	13.9	13.6	13.4	14.0	12.1										
	5	13.8	13.1	12.8	12.6	13.8	14.1	14.2	14.1	13.8	14.0	14.1	14.4	14.2	14.1	13.9	14.1	13.3	12.9	12.1										
	10	13.8	13.1	12.8	12.6	13.9	14.0	14.2	14.1	13.8	14.0	14.1	14.4	14.2	14.2	14.0	14.1	13.3	12.9	12.1										
	20			13.7		13.9	14.0	14.2	14.1	13.8	14.2	14.1	14.5	14.2	14.1	14.4	14.6	13.3	12.9	12.1										
	30							14.4	14.3		14.1	14.8	14.2	14.2	14.1	14.6														
℃	bottom	13.9	13.6	13.8	13.1	14.6	14.0	14.4	14.3	13.8	14.5	14.8	14.4	14.2	14.7	14.7	14.1	13.3	13.1	11.9										
塩分	0m	31.55	31.36	31.14	31.17	31.61	31.82	31.81	31.74	31.82	31.89	31.99	32.03	31.91	31.97	31.85	31.62	31.03	31.19	30.65										
	5	31.62	31.37	31.13	31.19	31.66	31.84	31.81	31.74	31.83	31.90	32.00	32.04	31.93	31.97	31.87	31.93	31.17	31.21	30.88										
	10	31.66	31.37	31.27	31.20	31.73	31.85	31.83	31.74	31.83	31.90	32.00	32.05	31.93	31.98	31.88	31.93	31.17	31.21	30.88										
	20			31.61		31.79	31.85	31.84	31.76	31.82	31.96	32.00	32.06	31.93	31.98	32.13	31.93	31.17	31.21	30.88										
	30							31.90	31.88		31.96	32.35		31.93		32.30														
bottom	31.67	31.52	31.64	31.35	32.13	31.85	31.91	31.87	31.82	32.10	32.38	32.06	31.93	32.27	32.32	31.95	31.18	31.30	30.99											
海象	水深(m)	23	22	26	19	31	27	39	35	27	43	42	27	40	32	41	9	10	14	12										
	透明度(m)	9.0	9.5	6.2	10.1	10.0	11.5	13.6	12.2	9.7	12.8	13.2	9.7	9.6	7.8	10.2	7.1	3.8	5.0	4.0										
	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	bc	bc	b	b	b	b	b	b	c	c	c	c	c	c	c	c	f	bc	b										
	気温(℃)	12.3	11.8	12.5	13.6	15.9	15.3	14.8	14.2	12.8	12.9	12.8	10.4	12.0	12.6	12.9	8.6	12.5	12.2	12.3										
	風向・風力	WNW・1	NW・1	WNW・3	WSW・4	WSW・3	W・4	WNW・4	NW・4	WNW・4	W・3	W・3	NNW・2	NW・4	NW・4	NW・4	NNW・3	NW・1	SSW・2	S・2										
	雲量	3	3	2	1	1	1	1	1	1	10	10	9	10	10	10	8	3	3	2										
気圧(hPa)	1019.2	1019.7	1019.3	1018.4	1017.0	1017.3	1017.3	1017.6	1021.3	1021.4	1021.6	1022.4	1022.4	1022.1	1022.1	1021.8	1022.5	1019.5	1019.3											
採集条件	曳網深度(m)	23	22	26	19	30	27	30	30	27	30	30	27	30	30	9	10	14	12											
	濾水計回転数	187	165	191	168	271	258	313	319	228	251	249	240	252	248	255	68	71	99	69										
	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(%)	77.2	71.2	69.7	83.9	85.8	90.7	99.1	10																						

第1表-11 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (2月)

海域・年月日		播磨灘																		平成28年2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	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	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1											
時	時:分	9:52	10:12	10:57	11:46	13:35	13:07	12:44	12:12	12:55	12:30	11:50	10:14	10:42	11:11	11:27	9:24	9:37	10:23	10:43											
水	0m	9.5	9.0	9.2	8.9	10.7	9.8	10.5	10.5	11.0	10.8	10.7	10.6	10.6	10.5	10.6	10.1	10.0	10.1	9.2											
	5	9.9	9.5	10.2	10.0	10.7	10.2	10.5	10.5	10.7	10.7	10.7	10.6	10.6	10.4	10.6	10.1	10.2	9.7	9.2											
	10	10.2	9.3	10.1	10.1	10.7	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	10.4	10.6															
	20			10.2		10.7	10.6	10.8	10.6	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	10.4	10.6															
	30					10.7	10.6	10.8	10.7	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	10.4	10.7															
℃	bottom	10.3	9.9	10.3	10.3	10.7	10.6	10.8	10.7	10.6	11.0	11.2	10.6	10.6	10.4	11.1	10.1	10.3	9.7	9.1											
塩分	0m	30.66	29.95	30.41	29.97	31.82	30.97	31.86	31.86	31.93	31.98	31.98	31.84	31.78	31.91	31.92	31.51	31.13	29.86	29.31											
	5	31.31	30.89	31.67	31.62	31.82	31.59	31.87	31.86	31.93	31.98	31.98	31.84	31.94	31.91	31.97	31.52	31.45	31.29	31.40											
	10	31.63	31.41	31.69	31.72	31.83	31.85	31.87	31.86	31.93	31.98	31.98	31.85	31.95	31.91	31.97															
	20			31.73		31.84	31.89	31.96	31.90	31.94	31.98	31.98	31.86	31.95	31.91	31.97															
	30					31.84	31.89	31.96	31.90	31.94	31.98	32.12		31.94		32.02															
bottom	31.69	31.65	31.74	31.81	31.84	31.89	31.97	31.97	31.93	32.10	32.22	31.86	31.93	31.91	32.18	31.52	31.55	31.55	31.44												
海象	水深(m)	22	22	27	18	31	28	39	36	28	43	41	27	40	32	41	9	10	14	12											
	透明度(m)	4.7	4.1	5.6	6.8	6.2	5.3	14.0	11.6	6.0	17.2	11.1	8.5	8.5	9.0	13.5	5.3	4.1	3.7	3.5											
	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0											
気象	天気	c	c	c	c	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c											
	気温(℃)	9.1	8.8	9.2	10.4	8.9	10.1	10.4	10.2	10.7	9.9	9.2	9.6	9.7	10.0	9.8	7.5	8.4	9.3	9.1											
	風向・風力	NW・2	NW・3	WNW・3	WSW・4	N・4	N・4	W・4	WNW・4	WNW・4	NNW・2	NNW・2	NNE・4	NNW・5	N・4	NNW・4	N・3	W・4	W・4	SW・3											
	雲量	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	6	4	4	6	7	3	10	10	10											
気圧(hPa)	1022.5	1021.7	1021.9	1021.4	1020.0	1020.1	1020.4	1020.8	1019.6	1019.5	1020.5	1021.0	1021.2	1020.9	1020.4	1020.7	1021.6	1022.4	1022.3												
採集条件	曳網深度(m)	22	22	27	18	30	28	30	30	28	30	30	27	30	30	30	9	10	14	12											
	濾水計回転数	187	151	195	146	253	203	250	231	220	232	190	230	271	239	218	67	91	82	87											
	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(%)	80.7	65.2	68.6	77.0	80.1	68.8	79.1	73.1	74.6	73.4	60.1	80.9	85.8	75.6	69.0	70.7	86.4	55.6	68.8												
ネット採集物	カタチ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	カタチ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	沈殿量(ml/m <sup>3</sup> )	17.1	11.1	19.0	20.2	11.7	14.3	18.1	15.4	14.2	13.1	18.9	10.4	5.9	14.1	16.6	5.1	22.4	27.8	24.4											
観測船名(トン・kw)		新ひょうご (48・1832)						新平・長濱						原田						卵稚仔担当者 中村						船長 中筋					

<備考> Lat.NおよびLongE欄の表示、例えば34408、134457は34° 40.8'、134° 45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (3月)

海域・年月日		播磨灘																		平成28年3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	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	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1											
時	時:分	9:43	10:03	10:48	11:38	13:33	13:05	12:42	12:21	12:48	12:22	11:47	10:07	10:37	11:05	11:23	9:20	9:29	10:15	10:35											
水	0m	9.3	9.3	9.1	8.9	10.0	9.9	9.9	9.8	9.7	9.8	10.1	9.8	10.1	9.7	9.8	9.2	9.6	10.6	8.7											
	5	9.3	9.3	9.1	8.9	10.0	9.8	9.8	9.8	9.7	9.8	10.1	9.8	10.0	9.7	9.8	9.2	9.6	10.1	8.8											
	10	9.3	9.3	9.1	9.1	10.0	9.7	9.8	9.7	9.6	9.7	10.0	9.8	9.9	9.7	9.7															
	20			9.2		9.9	9.7	9.7	9.7	9.6	9.7	10.0	9.9	9.9	9.7	9.7															
	30					9.9	9.7	9.7	9.7	9.6	9.6	10.0	9.9	9.9	9.7	9.7															
℃	bottom	9.4	9.6	9.5	9.2	9.8	9.7	9.7	9.6	9.6	9.7	10.1	9.9	9.9	9.7	9.2	9.5	9.2	8.8												
塩分	0m	31.59	31.57	31.58	31.73	31.73	31.78	31.97	31.96	31.87	32.04	32.12	31.69	31.76	31.87	32.08	31.39	31.36	31.41	31.24											
	5	31.60	31.57	31.58	31.49	31.73	31.77	31.97	31.98	31.87	32.04	32.13	31.71	31.76	31.88	32.09	31.42	31.40	31.44	31.41											
	10	31.65	31.58	31.60	31.59	31.74	31.79	31.97	31.99	31.90	32.05	32.12	31.72	31.77	31.88	32.08															
	20			31.65		31.74	31.80	31.97	31.98	31.92	32.06	32.14	31.74	31.77	31.90	32.09															
	30					31.74	31.80	31.97	31.99	31.92	32.06	32.15		31.76		32.10															
bottom	31.68	31.75	31.76	31.69	31.75	31.80	31.97	31.99	31.93	32.06	32.16	31.74	31.77	32.07	32.10	31.43	31.50	31.54	31.42												
海象	水深(m)	22	22	26	19	31	28	39	36	27	42	41	29	39	31	40	8	10	14	12											
	透明度(m)	6.9	6.2	7.6	3.7	7.5	7.6	10.1	8.2	9.0	9.6	10.1	9.3	10.2	9.2	9.5	7.0	4.0	4.0	3.2											
	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	bc	bc	c	s	bc	bc	c	b	b	b	bc	bc	bc	bc	b	b	bc	bc											
	気温(℃)	5.9	5.1	6.5	6.1	8.3	8.6	7.9	7.6	10.4	9.5	9.2	8.3	8.6	9.8	9.8	7.3	5.8	5.7	6.2											
	風向・風力	NW・3	NW・1	NW・3	NW・3	W・5	W・5	W・4	N・1	WSW・4	WSW・4	WSW・5	WNW・3	WNW・2	NW・3	NW・4	WNW・2	SW・3	W・4	W・1											
	雲量	2	3	4	8	8	7	4	8	1	1	2	2	4	3	3	1	2	3	4											
気圧(hPa)	1025.3	1025.6	1025.2	1024.7	1023.3	1023.5	1024.0	1024.6	1025.5	1025.6	1026.1	1026.9	1026.6	1026.6	1026.5	1027.1	1025.6	1025.5	1025.4												
採集条件	曳網深度(m)	22	22	26	19	30	28	30	30	27	30	30	29	30	30	30	8	10	14	12											
	濾水計回転数	182	188	229	163	270	247	266	292	300	287	395	310	291	312	406	69	70	112	79											
	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(%)	78.5	81.1	83.6	81.4	85.4	83.7	84.2	92.4	105.5	90.8	125.0	101.5	92.1	98.7	128.5	81.9	66.5	75.9	62.5												
ネット採集物	カタチ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	カタチ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	沈殿量(ml/m <sup>3</sup> )	10.1	9.0	7.6	6.7	3.5	10.9	23.5	17.3	13.2	13.0	6.5	6.3	12.1	10.7	3.3	1.6	13.3	10.9	18.0											
観測船名(トン・kw)		新ひょうご (48・1832)						新平・宮原						原田						卵稚仔担当者 中村						船長 中筋					

<備考> Lat.NおよびLongE欄の表示、例えば34408、134457は34° 40.8'、134° 45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 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2表-1 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (4月)

海域・年月日		播磨灘																		
		平成27年4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	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	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
時	時:分	9:48	10:07	12:11	13:08	9:30	14:16	13:53	13:33	13:21	12:56	12:32	10:38	11:07	11:35	11:51	9:50	9:33	10:19	11:41
DO (飽和度)	S	1.31	1.26	1.13	1.15	1.07	1.19	1.21	1.11	1.21	1.13	1.19	1.05	1.05	1.21	1.11	1.09	1.13	1.22	1.23
	M	1.01	1.08	1.11	1.09	1.06	1.25	1.19	1.08	1.15	1.18	1.17	1.05	1.06	1.17	1.08	1.09	1.01	1.09	1.20
	B	0.94	0.96	0.98	0.97	1.06	0.90	0.90	0.93	0.93	0.90	1.04	1.05	0.90	0.91	1.02	1.08	0.99	1.00	1.03
濁度 (FTU)	S	0.6	0.7	0.5	0.6	1.7	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	1.6	1.6	0.6	0.8	1.3	1.4	1.3	0.9
	M	1.5	0.8	0.4	0.9	1.5	0.7	0.8	0.6	0.3	0.6	0.4	1.3	1.1	0.6	0.5	1.2	2.9	2.0	1.0
	B	2.1	1.5	2.7	3.5	1.9	7.4	5.5	3.2	4.2	3.7	7.0	1.4	3.7	3.4	1.6	1.2	3.5	3.2	6.4
pH	S	8.21	8.23	8.23	8.22	8.13	8.22	8.22	8.21	8.15	8.17	8.18	8.18	8.17	8.17	8.17	8.16	8.15	8.16	8.18
	M	8.19	8.17	8.17	8.18	8.14	8.19	8.21	8.20	8.17	8.21	8.21	8.21	8.20	8.20	8.19	8.18	8.17	8.17	8.19
	B	8.16	8.14	8.13	8.12	8.16	8.11	8.10	8.08	8.15	8.12	8.13	8.14	8.12	8.11	8.11	8.12	8.11	8.12	8.12
NH4-N (μmol/l)	S	0.5	0.3	0.1	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	0.3	0.1	0.1	0.4	1.5	2.0	0.3
	M	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.4	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0
	B	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.5	2.0	0.6	0.3	1.5	0.2	0.5	1.9	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.05	0.12	0.03	0.04	0.07	0.03	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.13	0.06	0.04	0.03	0.11	0.25	0.13	0.08
	M	0.06	0.02	0.01	0.01	0.06	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.10	0.06	0.01	0.03	0.11	0.05	0.02	0.02
	B	0.03	0.01	0.01	0.01	0.07	0.08	0.14	0.04	0.03	0.06	0.04	0.14	0.16	0.06	0.03	0.12	0.03	0.01	0.03
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	2.3	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.6	0.4	0.1	0.1	0.6	3.6	1.3	0.4
	M	0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.6	0.4	0.0	0.1	0.7	0.1	0.0	0.0
	B	0.4	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	1.1	0.4	0.2	0.6	0.1	0.8	1.3	0.3	0.1	0.7	0.1	0.0	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.6	2.8	0.1	0.3	0.8	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	1.1	0.7	0.2	0.2	1.1	5.4	3.4	0.7
	M	0.5	0.2	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.1	0.7	0.1	0.2	1.1	0.3	0.1	0.1
	B	0.6	0.1	0.3	0.2	0.6	1.1	3.2	1.0	0.5	2.2	0.3	1.4	3.4	0.8	0.5	1.2	0.2	0.0	0.2
PO4-P (μmol/l)	S	0.02	0.02	0.02	0.03	0.12	0.03	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.14	0.14	0.06	0.08	0.15	0.05	0.04	0.04
	M	0.15	0.06	0.07	0.05	0.12	0.05	0.06	0.10	0.06	0.07	0.07	0.14	0.15	0.09	0.12	0.16	0.07	0.05	0.04
	B	0.20	0.13	0.15	0.10	0.13	0.26	0.37	0.24	0.23	0.33	0.16	0.16	0.40	0.26	0.14	0.15	0.08	0.09	0.04
SiO2-Si (μmol/l)	S	1.2	8.5	1.2	6.6	2.2	3.1	6.7	1.5	1.1	2.2	1.4	3.0	7.6	1.0	1.4	2.7	3.7	8.8	4.0
	M	5.3	2.0	4.4	6.3	3.1	1.6	1.7	2.9	0.9	1.9	1.5	3.9	3.6	1.8	1.4	2.6	1.9	1.5	1.8
	B	5.8	2.7	3.2	2.1	2.1	7.4	8.2	6.2	5.4	7.9	2.4	3.0	11.9	5.6	2.5	2.9	3.0	3.0	3.1
クロロフィルa (μg/l)	S	4.2	6.1	1.2	1.0	3.2	1.2	1.0	0.9	0.6	0.6	0.8	3.3	2.9	0.8	1.0	3.0	7.4	10.1	4.7
	M	4.2	1.9	1.1	1.1	3.7	1.3	1.3	1.4	0.8	0.7	1.0	3.6	3.4	1.2	1.6	3.1	9.5	6.6	2.7
	B	6.0	8.9	6.9	13.4	3.9	9.3	7.1	6.7	7.6	5.5	5.7	3.3	5.9	11.5	4.2	3.4	12.0	7.8	15.0
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。  
 平成21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（平成23年3月以降）及び濁度（平成24年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profilier（ASTD102）で計測した値。

第2表-2 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (5月)

海域・年月日		播磨灘																		
		平成27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
時	時:分	9:44	10:02	10:49	11:39	9:30	13:01	12:39	12:18	13:04	12:40	12:02	10:34	11:00	11:27	11:41	9:48	9:30	10:14	10:35
DO (飽和度)	S	1.21	1.19	1.13	1.17	1.19	1.13	1.13	1.11	1.13	1.11	1.10	1.07	1.11	1.14	1.10	1.03	1.19	1.17	1.16
	M	1.07	1.12	1.09	1.12	1.06	1.08	1.12	1.10	1.05	1.07	1.10	1.03	1.05	1.10	1.10	1.04	1.16	1.09	1.09
	B	1.03	0.96	0.99	1.05	1.06	1.01	0.87	0.89	1.02	0.88	0.96	1.02	1.02	0.94	1.02	0.94	0.97	1.04	0.98
濁度 (FTU)	S	0.5	0.4	1.0	0.4	0.8	0.5	1.2	0.4	0.6	—	0.5	0.8	0.5	1.4	0.7	1.9	0.5	0.8	0.7
	M	0.6	0.3	0.4	0.4	0.8	0.6	0.2	0.2	0.7	0.3	0.3	1.6	0.8	0.4	0.4	1.9	1.1	0.6	3.7
	B	1.6	1.3	2.9	3.3	1.2	1.5	1.9	1.8	2.4	1.2	1.2	1.8	1.5	2.4	1.6	1.5	2.5	1.6	5.5
pH	S	8.25	8.25	8.26	8.28	8.26	8.28	8.27	8.26	8.26	8.25	8.25	8.25	8.25	8.26	8.25	8.26	8.26	8.27	8.27
	M	8.26	8.28	8.28	8.29	8.26	8.30	8.30	8.29	8.27	8.27	8.27	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26	8.27	8.26
	B	8.26	8.25	8.25	8.25	8.22	8.26	8.23	8.22	8.25	8.24	8.24	8.24	8.25	8.24	8.23	8.23	8.26	8.25	8.24
NH4-N (μmol/l)	S	0.8	0.1	1.0	0.2	0.8	0.9	6.5	0.5	0.5	0.0	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.8	0.2	0.2	0.1
	M	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.5	0.5	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1
	B	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	2.1	1.8	0.5	2.4	1.5	0.4	0.8	1.3	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.01	0.03	0.05	0.01	0.21	0.05	0.03	0.02	0.34	0.06	0.05	0.04
	M	0.01	0.02	0.01	0.00	0.11	0.03	0.02	0.00	0.17	0.02	0.00	0.30	0.19	0.01	0.02	0.32	0.02	0.01	0.01
	B	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.04	0.08	0.08	0.10	0.09	0.15	0.38	0.28	0.10	0.09	0.33	0.04	0.01	0.01
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.1	0.2	0.1	0.8	0.7	0.0	0.3
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	0.4	0.1	0.1	0.7	0.5	0.1	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0
	B	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.8	0.9	0.4	1.1	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	0.7	0.1	0.0	0.1
aDIN (μmol/l)	S	0.9	0.2	1.1	0.3	1.0	1.0	6.6	0.6	0.6	0.3	0.3	0.9	0.3	0.5	0.6	1.9	1.0	0.2	0.5
	M	0.2	0.2	0.3	0.2	0.8	0.3	0.3	0.3	1.0	0.3	0.3	1.5	1.2	0.2	0.2	1.7	0.2	0.2	0.2
	B	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	2.9	2.7	1.0	3.6	2.3	1.5	1.9	2.2	1.9	1.6	0.2	0.0	0.1
PO4-P (μmol/l)	S	0.10	0.05	0.16	0.08	0.02	0.15	0.72	0.08	0.09	0.04	0.06	0.11	0.07	0.06	0.09	0.14	0.03	0.03	0.04
	M	0.05	0.07	0.10	0.09	0.13	0.09	0.08	0.08	0.15	0.11	0.09	0.17	0.17	0.09	0.09	0.15	0.05	0.09	0.12
	B	0.07	0.																	

第2表-3 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (6月)

海域・年月日		播磨灘																		
		平成27年6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	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	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
時	時:分	9:53	10:13	11:59	13:04	9:27	14:11	13:49	13:29	13:41	12:48	12:24	10:33	11:02	11:32	11:54	9:42	9:37	10:38	11:43
DO (飽和度)	S	1.24	1.22	1.33	1.20	1.03	1.16	1.14	1.23	1.11	1.10	1.10	1.04	1.10	1.10	1.08	0.99	1.31	1.35	1.36
	M	1.06	1.01	1.10	1.12	0.98	1.13	1.13	1.09	1.11	1.11	1.08	1.01	1.03	1.10	1.09	0.98	1.12	1.25	1.33
	B	0.97	0.88	0.86	0.96	0.98	0.90	0.88	0.87	0.93	0.79	0.79	0.97	0.88	0.86	0.93	0.98	1.01	0.88	0.77
濁度 (FTU)	S	0.4	0.4	0.5	0.3	1.1	0.3	0.2	0.6	0.2	0.4	—	0.5	0.4	0.4	0.3	0.8	0.5	0.8	1.1
	M	0.4	0.3	0.3	0.3	1.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.8	0.9	0.1	0.3	1.0	1.8	1.1	0.7
	B	1.1	2.2	3.2	2.0	1.1	4.0	1.6	2.2	3.2	1.7	2.4	0.7	1.9	2.2	2.5	2.0	2.9	7.4	7.1
pH	S	8.19	8.19	8.21	8.21	8.16	8.20	8.19	8.18	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.18	8.17	8.20	8.22	8.24
	M	8.19	8.18	8.17	8.17	8.17	8.16	8.17	8.16	8.18	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.18	8.16	8.16	8.18	8.20
	B	8.15	8.14	8.11	8.10	8.16	8.10	8.10	8.09	8.16	8.13	8.12	8.14	8.15	8.13	8.09	8.11	8.08	8.07	8.06
NH4-N (μmol/l)	S	0.5	0.4	0.2	0.9	0.5	0.2	0.3	1.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0
	M	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
	B	0.4	0.9	0.9	0.4	0.2	1.7	1.2	1.8	1.5	2.5	2.5	0.2	1.7	1.4	1.0	0.1	0.1	0.3	0.4
NO2-N (μmol/l)	S	0.04	0.04	0.03	0.03	0.18	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.26	0.05	0.02	0.04	0.53	0.06	0.02	0.03
	M	0.04	0.03	0.03	0.02	0.52	0.07	0.02	0.11	0.01	0.01	0.02	0.32	0.28	0.01	0.03	0.51	0.01	0.01	0.02
	B	0.10	0.09	0.16	0.05	0.53	0.35	0.50	0.57	0.40	0.87	0.75	0.59	0.80	0.81	0.29	0.50	0.02	0.05	0.06
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	1.1	0.2	0.0	0.0
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.6	0.4	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
	B	0.2	0.3	0.5	0.2	1.1	0.6	0.8	0.9	0.6	1.7	1.5	1.4	0.8	1.1	0.6	1.0	0.0	0.1	0.1
aDIN (μmol/l)	S	0.6	0.5	0.2	1.0	1.0	0.3	0.5	1.6	0.4	0.4	0.4	0.8	0.3	0.5	0.3	1.9	0.4	0.0	0.0
	M	0.2	0.3	0.2	0.2	1.7	0.4	0.2	0.8	0.3	0.1	0.0	1.0	0.8	0.2	0.2	1.7	0.1	0.1	0.2
	B	0.6	1.3	1.6	0.6	1.8	2.6	2.5	3.3	2.5	5.1	4.7	2.1	3.3	3.3	1.9	1.7	0.1	0.5	0.6
PO4-P (μmol/l)	S	0.07	0.08	0.07	0.13	0.10	0.07	0.09	0.18	0.08	0.08	0.10	0.13	0.10	0.10	0.09	0.19	0.05	0.07	0.02
	M	0.11	0.13	0.11	0.16	0.18	0.10	0.07	0.14	0.09	0.08	0.10	0.14	0.14	0.08	0.09	0.18	0.03	0.02	0.02
	B	0.16	0.20	0.25	0.20	0.18	0.27	0.31	0.34	0.28	0.51	0.53	0.21	0.39	0.37	0.25	0.17	0.04	0.19	0.18
SiO2-Si (μmol/l)	S	10.7	9.5	10.6	12.2	10.9	10.3	7.8	8.7	7.8	8.8	8.8	11.2	9.8	8.1	8.6	11.7	9.9	16.4	13.0
	M	10.2	12.4	9.5	11.5	11.5	12.8	7.9	9.7	7.8	7.5	8.7	11.0	10.9	9.1	8.6	12.0	11.0	10.6	14.0
	B	13.2	18.6	17.5	12.8	11.5	16.8	16.9	20.4	15.1	26.9	27.2	13.1	19.8	20.7	16.8	13.4	12.6	17.8	24.4
クロロフィルa (μg/l)	S	2.5	2.4	2.6	1.8	5.1	1.0	0.5	2.0	0.3	0.4	0.8	3.3	2.6	0.5	0.6	2.3	5.1	6.6	6.6
	M	2.4	2.3	2.7	0.9	3.7	2.9	0.4	1.9	0.4	0.3	0.9	3.8	3.5	0.5	0.7	2.6	6.8	7.5	5.5
	B	1.3	1.2	1.5	3.2	3.3	1.1	0.4	0.8	1.7	0.4	0.5	2.3	0.8	0.6	0.7	3.4	8.1	3.2	8.7
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。  
 平成21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（平成23年3月以降）及び濁度（平成24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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (7月)

海域・年月日		播磨灘																		
		平成27年7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	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	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
時	時:分	14:44	14:24	12:52	11:33	9:29	9:38	10:02	10:23	13:01	12:36	12:04	10:32	10:59	11:26	11:41	9:44	14:57	14:11	13:07
DO (飽和度)	S	1.05	1.07	1.06	1.04	0.95	1.04	1.03	1.01	1.04	1.01	1.03	0.95	0.97	1.04	1.02	0.92	1.12	1.26	1.12
	M	0.88	1.03	1.02	1.01	0.93	1.04	1.04	1.01	1.03	1.01	1.03	0.93	0.96	1.01	1.00	0.92	1.13	1.13	1.04
	B	0.80	0.61	0.73	0.72	0.91	0.84	0.73	0.75	0.89	0.73	0.79	0.90	0.87	0.89	0.87	0.92	0.92	0.66	0.78
濁度 (FTU)	S	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.8	0.6	0.9	—	1.3	1.0	1.6	1.8
	M	0.8	0.4	0.5	0.6	0.9	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.6	0.7	0.3	0.3	1.3	0.7	0.6	1.5
	B	1.4	2.5	3.7	2.7	1.1	1.4	2.3	1.3	6.2	3.1	2.8	0.6	3.6	2.7	2.0	1.5	1.9	5.5	7.6
pH	S	8.17	8.18	8.18	8.20	8.15	8.20	8.20	8.21	8.15	8.15	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	8.23	8.25	8.25
	M	8.18	8.18	8.18	8.19	8.15	8.19	8.20	8.20	8.16	8.16	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	8.16	8.22	8.25	8.24
	B	8.10	8.09	8.08	8.08	8.15	8.09	8.09	8.09	8.16	8.11	8.10	8.16	8.10	8.11	8.10	8.14	8.10	8.09	8.09
NH4-N (μmol/l)	S	0.2	0.4	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	0.7	1.1	0.4	0.5	0.3	0.1	0.4	0.3	0.3	0.0	0.3
	M	0.0	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0
	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.3	0.4	0.0	0.3	1.2	0.9	1.3
NO2-N (μmol/l)	S	0.02	0.01	0.02	0.01	0.71	0.12	0.02	0.02	0.02	0.07	0.07	0.77	0.76	0.10	0.20	1.01	0.21	0.10	0.08
	M	0.41	0.04	0.03	0.01	0.83	0.07	0.01	0.05	0.12	0.06	0.05	0.89	0.78	0.27	0.33	1.01	0.03	0.03	0.01
	B	0.76	0.43	0.43	1.51	1.04	0.93	0.10	0.10	1.39	0.65	1.33	1.07	1.58	1.55	1.18	1.00	0.66	1.92	0.96
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.1	0.1	0.1	1.8	0.6	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	1.7	1.1	0.2	0.3	2.0	1.7	1.0	0.5
	M	0.5	0.1	0.1	0.0	1.9	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	1.6	1.1	0.3	0.3	1.8	0.1	0.1	0.1
	B	1.2	4.9	4.1	2.0	2.0	2.2	4.9	5.0	1.5	4.7	2.9	2.0	2.0	1.5	4.7	1.9	0.7	1.6	0.6
aDIN (μmol/l)	S	0.3	0.5	0.3	0.4	3.0	1.0	0.4	0.3	0.9	1.4	0.8	3.0	2.2	0.4	0.9	3.3	2.2	1.1	0.9
	M	0.9	0.2	0.3	0.0	2.9	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	2.6	2.1	0.7	0.7	3.1	0.2	0.2	0.1
	B	2.0	5.4	4.5	3.6	3.5	3.2	5.0	5.1	3.3	5.3	4.2	3.5	3.9	3.4	5.9	3.2	2.6	4.4	2.8
PO4-P (μmol/l)	S	0.10	0.13	0.15	0.22	0.23	0.07	0.10	0.12	0.12	0.20	0.13	0.27	0.25	0.14	0.13	0.29	0.17	0.07	0.01
	M	0.20	0.13	0.14	0.19	0.22	0.08	0.09	0.12	0.10	0.13	0.11	0.24	0.23	0.15	0.15	0.28	0.05	0.04	0.08
	B	0																		

第2表-5 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (8月)

海域・年月日		播磨灘 平成27年8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	
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	
日時	日	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
時	時:分	9:53	10:13	11:56	13:17	13:35	15:07	14:43	14:24	9:44	10:07	10:48	12:34	11:54	11:26	11:10	13:20	9:36	10:40	11:41
DO (飽和度)	S	1.36	1.46	1.26	1.26	0.96	1.27	1.18	1.14	1.18	1.12	1.10	0.92	1.14	1.12	1.13	0.95	1.21	1.27	1.61
	M	0.96	0.92	0.97	1.08	0.91	0.95	1.03	1.01	1.05	1.11	0.95	0.91	1.05	1.13	1.09	0.92	0.88	0.95	1.21
	B	0.81	0.62	0.62	0.37	0.90	0.87	0.70	0.78	0.90	0.39	0.36	0.91	0.76	0.66	0.56	0.91	0.86	0.71	0.47
濁度 (FTU)	S	1.1	1.2	0.1	0.2	1.0	1.0	0.8	—	0.7	0.7	0.5	0.9	0.5	0.4	0.6	1.1	1.9	2.0	2.6
	M	0.6	0.5	0.6	0.7	1.2	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.9	0.7	0.5	0.5	0.7	6.3	1.4	1.7
	B	2.8	7.3	2.8	4.5	1.5	16.3	6.2	2.5	10.8	4.4	3.8	1.4	3.0	3.8	2.8	0.9	7.2	3.5	5.6
pH	S	8.42	8.42	8.40	8.37	8.19	8.35	8.34	8.31	8.20	8.21	8.22	8.21	8.22	8.22	8.23	8.22	8.45	8.40	8.46
	M	8.29	8.25	8.23	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.21	8.20	8.21	8.21	8.21	8.22	8.21	8.20	8.20	8.23
	B	8.09	8.08	8.07	8.04	8.21	8.11	8.10	8.10	8.19	7.95	7.97	8.16	8.14	8.10	8.07	8.17	8.10	8.10	8.08
NH4-N (μmol/l)	S	0.7	0.0	0.4	0.0	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
	B	0.1	0.2	0.1	2.6	0.1	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.2	3.6
NO2-N (μmol/l)	S	0.08	0.02	0.02	0.02	1.00	0.03	0.03	0.06	0.02	0.00	0.00	1.05	0.02	0.01	0.01	1.02	0.05	0.02	0.03
	M	0.06	0.03	0.05	0.05	1.13	0.95	0.12	0.72	0.04	0.00	0.46	1.14	0.11	0.00	0.01	1.13	0.05	0.02	0.02
	B	1.31	2.03	2.45	3.61	1.22	1.44	2.95	1.72	1.35	0.21	0.24	1.18	1.31	0.40	0.30	1.16	0.11	1.15	1.95
NO3-N (μmol/l)	S	0.4	0.0	0.3	0.0	1.7	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	1.6	0.1	0.1	0.1	1.8	0.0	0.0	0.0
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.2	0.1	0.9	0.1	0.0	0.8	2.0	0.2	0.0	0.1	2.1	0.0	0.0	0.0
	B	0.5	0.7	1.1	1.6	2.1	2.4	2.8	2.9	1.8	11.8	12.6	2.0	4.0	6.3	8.7	2.1	0.0	0.3	0.7
aDIN (μmol/l)	S	1.1	0.0	0.7	0.1	2.7	0.5	0.1	0.6	0.1	0.0	0.2	2.7	0.1	0.1	0.1	3.0	0.2	0.0	0.1
	M	0.1	0.1	0.1	0.1	3.1	2.1	0.3	1.9	0.1	0.0	1.4	3.1	0.4	0.0	0.2	3.3	0.1	0.0	0.0
	B	1.9	2.9	3.6	7.8	3.5	4.3	5.8	4.9	3.3	12.2	13.0	3.3	5.4	6.9	9.1	3.5	0.1	1.7	6.3
PO4-P (μmol/l)	S	0.05	0.02	0.03	0.02	0.31	0.06	0.10	0.09	0.07	0.08	0.09	0.32	0.07	0.07	0.11	0.34	0.03	0.02	0.02
	M	0.20	0.16	0.18	0.14	0.34	0.31	0.22	0.31	0.19	0.12	0.25	0.34	0.17	0.07	0.14	0.34	0.13	0.07	0.02
	B	0.34	0.59	0.62	1.47	0.36	0.43	0.66	0.56	0.37	1.33	1.44	0.34	0.60	0.81	1.04	0.35	0.16	0.46	0.57
SiO2-Si (μmol/l)	S	17.3	13.0	12.8	11.1	16.1	14.8	15.6	15.3	14.1	15.1	14.7	15.6	14.4	14.6	14.5	15.9	28.1	16.2	19.9
	M	18.8	16.1	16.9	13.1	15.7	18.6	16.8	19.2	16.3	16.1	16.1	15.3	15.8	13.9	14.4	15.4	21.0	18.8	19.3
	B	22.8	30.1	31.4	54.7	15.9	19.0	28.5	22.4	19.1	50.2	52.3	15.5	24.3	30.2	37.9	15.4	21.0	27.2	39.0
クロロフィルa (μg/l)	S	5.0	2.2	1.3	1.3	3.3	1.0	1.3	0.6	4.4	0.9	1.0	3.1	0.6	0.6	1.2	3.1	19.3	9.2	15.6
	M	2.3	2.8	4.3	2.9	2.1	3.1	3.3	2.2	3.2	1.2	2.2	2.3	1.3	0.9	1.7	1.7	11.7	5.5	10.3
	B	2.5	3.0	2.5	12.7	1.7	1.9	1.1	1.0	2.9	0.9	1.1	2.3	1.1	1.2	0.7	1.7	10.5	2.8	3.4
COD (ppm)	S	2.5	2.2	1.8	1.7	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.6	1.9	1.6	1.7	1.8	2.1	1.8	2.9	2.5	2.9
	M	1.6	1.7	1.7	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.8	1.6	1.9	1.5	1.5	1.4	1.3	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	1.9	1.8	1.7

<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。  
 平成21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（平成23年3月以降）及び濁度（平成24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-6 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (9月)

海域・年月日		播磨灘 平成27年9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	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	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
時	時:分	9:50	10:09	11:53	12:55	13:51	14:19	13:46	13:21	9:45	10:10	10:36	12:40	11:55	11:20	11:01	13:33	9:35	10:23	11:39
DO (飽和度)	S	1.03	1.02	1.03	0.99	0.83	0.92	1.01	1.00	0.89	0.98	1.00	0.84	0.90	0.98	0.96	0.86	0.97	1.12	1.19
	M	0.77	0.99	0.88	0.94	0.83	0.85	0.94	0.87	0.85	0.96	0.95	0.84	0.84	0.88	0.80	0.85	0.73	0.66	0.97
	B	0.66	0.68	0.82	0.82	0.83	0.83	0.61	0.58	0.81	0.65	0.78	0.84	0.79	0.73	0.84	0.85	0.61	0.62	0.51
濁度 (FTU)	S	1.1	0.8	0.9	1.1	1.0	0.7	1.9	0.8	0.8	0.6	0.6	1.1	0.8	0.5	0.4	1.1	1.6	1.2	1.5
	M	1.2	0.7	0.9	0.9	1.0	0.6	0.4	0.7	0.8	0.5	0.4	1.1	0.7	0.5	0.5	2.9	4.4	1.9	1.6
	B	5.9	4.4	2.4	4.6	1.1	12.4	4.1	2.2	9.9	4.2	5.8	1.5	2.8	2.1	2.3	1.6	10.1	5.1	6.8
pH	S	8.27	8.26	8.27	8.27	8.20	8.26	8.25	8.25	8.19	8.19	8.20	8.20	8.20	8.20	8.21	8.21	8.32	8.33	8.36
	M	8.26	8.26	8.25	8.25	8.21	8.25	8.25	8.26	8.20	8.20	8.21	8.21	8.21	8.20	8.20	8.20	8.23	8.21	8.23
	B	8.17	8.15	8.16	8.17	8.21	8.18	8.16	8.13	8.17	8.14	8.16	8.18	8.17	8.16	8.16	8.18	8.13	8.12	8.10
NH4-N (μmol/l)	S	0.2	0.0	0.0	0.1	1.0	0.3	0.1	0.2	0.8	0.1	0.1	0.8	0.8	0.2	0.0	0.7	0.3	0.0	0.2
	M	0.4	0.0	0.2	0.1	0.8	0.5	0.0	0.2	0.6	0.1	0.2	0.7	0.7	0.6	0.4	0.7	1.1	0.9	0.2
	B	0.1	0.4	0.6	1.0	0.8	1.0	0.0	0.1	0.8	0.1	0.2	0.7	1.2	1.0	0.6	0.7	1.0	1.0	3.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.09	0.02	0.02	0.10	1.09	0.29	0.02	0.09	0.90	0.26	0.28	1.04	0.93	0.39	0.48	0.98	0.12	0.02	0.19
	M	0.88	0.01	0.15	0.16	1.05	0.53	0.03	0.38	0.87	0.28	0.38	1.03	0.95	0.78	1.10	0.99	1.09	1.23	0.24
	B	1.08	0.98	0.59	0.72	1.05	0.87	0.14	0.49	1.04	1.40	2.19	1.05	1.19	1.66	1.12	1.01	1.51	1.72	1.53
NO3-N (μmol/l)	S	0.2	0.1	0.1	0.2	2.6	0.7	0.2	0.2	1.6	0.3	0.3	2.1	1.9	0.5	0.5	2.4	0.3	0.1	1.9
	M	2.1	0.0	0.3	0.3	2.3	1.4	0.1	1.4	1.6	0.4	0.5	2.1	1.8	1.3	2.0	2.2	2.5	2.4	0.8
	B	4.6	4.0	1.7	1.3	2.2	1.7	8.0	7.6	1.9	5.8	2.5	2.1	2.1	2.6	2.1	2.2	3.0	2.8	2.5
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.1	0.2	0.4	4.6	1.3	0.3	0.5	3.3	0.7	0.7	3.9	3.6	1.1	1.1	4.1	0.8	0.1	2.3
	M	3.4	0.1	0.6	0.6	4.2	2.5	0.2	2.0	3.2	0.8	1.0	3.8	3.5	2.7	3.4	3.9	4.8	4.6	1.2
	B	5.7	5.4	2.9	3.0	4.0	3.6	8.2	8.2	3.8	7.3	4.9	3.8	4.5	5.3	3.8	3.9	5.5	5.5	7.0
PO4-P (μmol/l)	S	0.13	0.18	0.14	0.30	0.56	0.35	0.25	0.28	0.49	0.32	0.29	0.47	0.48	0.36	0.31	0.53	0.14	0.06	0.04
	M	0.50	0.20	0.32	0.32	0.51	0.50	0.24	0.39	0.47	0.32	0.30	0.46	0.4						

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

海域・年月日		平成27年9月30日, 10月1日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	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	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1
時	14:14	9:56	11:28	12:37	9:49	13:54	13:40	13:10	13:36	13:11	12:48	10:57	11:23	11:51	12:24	10:08	9:22	9:46	11:15	
分	30	1	1	1	30	30	1	1	30	30	30	30	30	30	30	30	1	1	1	1
DO (飽和度)	S	1.23	1.18	1.09	0.93	0.91	0.97	0.95	0.93	0.93	0.94	0.84	0.86	0.90	0.87	0.90	0.88	0.86	0.89	0.94
	M	0.89	0.96	1.04	0.89	0.90	0.89	0.94	0.91	0.89	0.91	0.83	0.85	0.88	0.86	0.89	0.87	0.85	0.87	1.02
	B	0.85	0.88	0.88	0.79	0.89	0.89	0.73	0.70	0.89	0.85	0.82	0.84	0.87	0.86	0.89	0.87	0.85	0.81	0.78
濁度 (FTU)	S	1.4	2.6	0.8	0.9	3.5	1.9	1.3	0.7	1.6	0.2	0.8	2.1	2.3	1.3	0.5	2.7	4.7	2.9	2.9
	M	1.5	1.0	0.9	0.9	4.0	4.4	0.9	0.5	1.7	0.7	0.8	2.5	2.3	2.1	0.6	3.1	5.3	2.4	1.9
	B	14.4	5.4	3.0	3.7	3.8	17.8	2.4	2.9	2.0	4.6	8.4	2.2	4.4	7.4	5.7	3.0	6.1	5.4	7.7
pH	S	8.33	8.33	8.33	8.32	8.27	8.27	8.27	8.26	8.27	8.27	8.25	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.25
	M	8.28	8.29	8.28	8.28	8.28	8.28	8.26	8.24	8.27	8.26	8.24	8.23	8.24	8.24	8.24	8.25	8.23	8.23	8.25
	B	8.25	8.22	8.22	8.21	8.27	8.26	8.19	8.18	8.26	8.26	8.24	8.23	8.25	8.24	8.24	8.25	8.20	8.19	8.18
NH4-N (μmol/l)	S	0.3	0.1	0.0	0.6	0.6	0.3	0.0	0.1	0.5	0.1	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0	0.2	0.8	0.1	0.2
	M	0.2	0.0	0.0	0.6	0.3	0.4	0.1	0.1	0.4	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.9	0.2	0.2
	B	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.8	0.1	0.2	0.1	0.6	0.2	0.7	0.8	1.7
NO2-N (μmol/l)	S	0.05	0.01	0.06	0.99	1.24	1.05	0.73	1.47	1.47	1.81	1.46	1.75	1.56	1.65	1.73	1.57	1.26	0.98	0.68
	M	1.05	0.18	0.06	1.04	1.21	1.44	0.72	1.54	1.54	1.85	1.49	1.77	1.60	1.67	1.90	1.53	1.29	1.07	0.11
	B	1.49	0.93	1.13	1.43	1.23	1.36	0.67	0.75	1.52	1.85	1.57	1.76	1.62	1.66	1.47	1.54	1.27	1.59	1.47
NO3-N (μmol/l)	S	0.2	0.1	0.1	1.9	3.8	2.2	3.2	3.3	3.3	3.2	5.7	3.8	3.5	4.8	3.9	3.7	3.1	2.1	3.2
	M	2.6	0.4	0.2	2.1	3.0	3.0	3.3	3.2	3.3	3.2	5.7	3.8	3.5	4.8	3.8	3.5	3.0	2.3	0.4
	B	3.4	2.7	3.0	4.8	2.9	3.0	7.3	7.8	3.3	3.8	4.5	3.7	3.5	4.7	2.9	3.5	3.0	3.1	2.6
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.2	0.2	3.5	5.7	3.5	4.0	4.8	5.2	5.1	7.4	5.9	5.2	6.5	5.7	5.5	5.1	3.3	4.1
	M	3.9	0.6	0.2	3.7	4.5	4.9	4.1	4.8	5.3	5.0	7.3	5.8	5.3	6.5	5.7	5.3	5.2	3.6	0.7
	B	5.3	3.9	4.4	6.5	4.4	4.7	7.9	8.6	5.1	6.2	6.8	5.6	5.3	6.5	5.0	5.2	5.0	5.5	5.8
PO4-P (μmol/l)	S	0.18	0.09	0.23	0.55	0.54	0.52	0.57	0.67	0.64	0.70	0.85	0.59	0.64	0.75	0.73	0.59	0.57	0.49	0.32
	M	0.58	0.27	0.25	0.58	0.56	0.63	0.58	0.69	0.65	0.71	0.85	0.59	0.65	0.75	0.72	0.58	0.59	0.51	0.15
	B	0.69	0.62	0.63	0.80	0.55	0.60	0.91	0.96	0.63	0.77	0.82	0.58	0.63	0.74	0.63	0.56	0.60	0.70	0.75
SiO2-Si (μmol/l)	S	5.7	1.5	3.9	21.8	13.6	13.0	15.2	19.6	15.8	19.3	24.3	14.9	15.8	21.4	20.2	14.8	18.6	17.6	17.2
	M	15.5	6.2	3.8	22.6	13.6	15.3	15.0	20.3	15.9	19.5	24.4	15.0	16.3	21.6	20.3	14.7	18.1	17.9	10.0
	B	19.6	15.7	16.9	25.3	13.8	15.0	27.1	29.9	16.1	22.6	22.6	15.1	16.3	21.7	15.6	14.7	18.6	21.7	23.7
クロロフィルa (μg/l)	S	14.0	6.2	7.6	3.1	3.8	4.6	5.4	1.8	2.4	1.3	0.7	1.1	2.1	1.0	1.0	2.8	13.3	17.6	20.7
	M	5.0	7.3	7.6	2.5	4.4	3.1	5.5	1.8	2.9	1.5	0.7	1.1	2.4	1.0	1.0	2.7	11.4	15.7	27.9
	B	4.6	6.2	4.6	1.5	4.2	4.2	1.3	0.5	3.1	0.5	0.9	1.3	2.7	1.0	1.8	3.3	13.5	5.4	10.5
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。  
 平成21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（平成23年3月以降）及び濁度（平成24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 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (11月)

海域・年月日		平成27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	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	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	5:5	5:5	5:5	5:5	6:6	5:5	5:5	5:5	5:5	6:6	6:6	6:6	6:6	6:6	6:6	6:6	6:5	5:5	5:5	5:5
時	9:47	10:06	10:52	11:43	9:32	13:10	12:46	12:24	13:11	12:48	12:26	10:36	11:04	11:32	11:49	9:49	9:34	10:19	10:39	
分	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
DO (飽和度)	S	1.02	1.05	0.95	1.01	0.97	1.01	0.98	0.96	1.02	0.99	1.09	0.95	0.95	0.99	1.06	0.96	1.05	1.04	1.12
	M	0.96	1.03	0.94	0.97	0.96	0.99	0.96	0.94	1.00	0.99	0.98	0.94	0.93	0.99	1.02	0.96	1.03	1.04	1.08
	B	0.95	0.91	0.93	0.93	0.96	0.95	0.93	0.91	0.93	0.93	0.90	0.90	0.92	0.90	0.92	0.96	0.98	0.87	1.00
濁度 (FTU)	S	0.8	0.7	0.7	1.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.3	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	1.4	2.3	1.3	2.1
	M	0.9	0.2	0.6	1.5	0.4	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.2	0.3	0.3	0.1	0.3	1.3	2.4	0.9	1.5
	B	1.5	2.4	1.7	2.1	1.2	1.0	1.8	1.7	0.9	1.2	2.5	0.4	1.2	1.9	2.8	1.0	4.2	5.1	3.9
pH	S	8.24	8.24	8.23	8.23	8.24	8.23	8.23	8.23	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.25
	M	8.23	8.24	8.23	8.24	8.23	8.23	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.23	8.24	8.25	8.26	8.25	8.25	8.26
	B	8.21	8.20	8.21	8.21	8.24	8.21	8.22	8.22	8.24	8.24	8.23	8.24	8.24	8.24	8.25	8.25	8.23	8.23	8.23
NH4-N (μmol/l)	S	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.5	0.3	0.1	1.7	0.2	0.1
	M	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.4	0.3	0.0
	B	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	0.2	0.7	0.8	0.2	0.4	0.9	0.7	0.1	0.3	0.4	0.4
NO2-N (μmol/l)	S	1.13	1.01	2.58	2.64	2.00	1.66	1.98	2.44	1.53	1.71	0.92	1.97	2.14	1.43	1.50	1.15	0.38	1.10	0.14
	M	2.03	1.15	2.62	3.06	1.90	1.65	2.10	2.50	1.55	1.62	1.79	1.97	2.20	1.33	1.30	1.11	0.31	1.11	0.08
	B	2.20	2.55	2.67	3.35	1.93	2.07	2.07	2.29	2.24	2.07	1.90	1.77	1.95	1.64	1.80	1.13	0.33	2.57	0.51
NO3-N (μmol/l)	S	1.1	1.0	2.1	2.4	2.0	1.6	1.8	2.1	1.5	1.7	0.7	2.3	2.4	1.7	1.0	1.7	0.8	1.3	0.3
	M	1.7	1.1	2.1	2.6	1.9	1.6	1.9	2.0	1.5	1.7	1.3	2.3	2.3	1.6	1.3	1.7	0.6	1.2	0.1
	B	1.8	2.1	2.1	2.6	1.9	1.9	1.9	2.0	2.2	1.8	2.0	2.2	2.2	2.1	1.9	1.7	0.6	1.8	0.5
aDIN (μmol/l)	S	2.4	2.2	4.7	5.1	4.2	3.4	4.0	4.6	3.3	3.7	1.7	4.4	4.7	3.6	2.8	2.9	2.9	2.6	0.6
	M	3.8	2.4	4.7	5.7	3.9	3.3	4.0	4.6	3.1	3.7	3.2	4.3	4.6	3.3	2.7	2.9	1.4	2.6	0.2
	B	4.1	4.9	4.8	6.0	3.9	4.1	4.4	4.9	4.7	4.6	4.6	4.1	4.6	4.7	4.3				

第2表-9 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (12月)

海域・年月日		平成27年12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	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	9:58	10:18	11:04	11:54	13:49	13:19	12:55	12:34	12:43	12:03	11:42	10:17	10:41	11:07	11:22	9:26	9:41	10:30	10:51	
DO (飽和度)	S	0.95	0.98	0.96	0.95	0.93	0.94	0.96	0.97	0.97	0.98	0.95	0.93	0.93	0.94	0.95	0.95	0.98	0.96	0.99
	M	0.95	0.96	0.96	0.94	0.93	0.94	0.96	0.96	0.96	0.97	0.95	0.93	0.94	0.93	0.94	0.95	0.97	0.95	0.99
	B	0.95	0.93	0.93	0.92	0.93	0.94	0.95	0.93	0.95	0.94	0.92	0.93	0.93	0.90	0.91	0.95	0.96	0.92	0.94
濁度 (FTU)	S	1.2	1.1	1.0	2.4	1.4	1.2	0.6	0.4	1.0	0.6	0.2	1.0	1.0	0.7	0.6	1.5	1.9	1.6	1.7
	M	0.9	1.2	0.6	1.8	2.3	0.9	0.5	0.3	1.3	0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	0.5	0.9	1.7	1.4	1.8
	B	1.0	1.5	1.1	1.3	1.8	1.0	0.7	1.2	2.9	3.3	2.2	1.0	3.8	2.8	3.0	1.1	3.4	2.0	2.6
pH	S	8.23	8.23	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22	8.23	8.23	8.23	8.23	8.23	8.23	8.25	8.23	8.23	8.23
	M	8.23	8.24	8.24	8.25	8.24	8.24	8.24	8.21	8.24	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.27	8.23	8.24	8.25
	B	8.25	8.24	8.24	8.24	8.23	8.23	8.24	8.22	8.26	8.26	8.25	8.26	8.25	8.25	8.25	8.27	8.23	8.23	8.23
NH4-N (μmol/l)	S	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.9	0.4	0.3
	M	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.3	0.3
	B	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.2	0.5
NO2-N (μmol/l)	S	2.28	2.59	2.85	3.52	2.35	2.51	2.47	2.48	2.31	2.24	2.49	2.14	2.22	2.56	2.54	2.35	2.37	2.55	2.63
	M	2.28	2.64	2.87	3.60	2.33	2.54	2.47	2.48	2.31	2.23	2.49	2.11	2.21	2.51	2.55	2.22	2.30	2.71	2.63
	B	2.28	2.73	2.68	3.15	2.35	2.53	2.54	2.69	2.36	2.50	2.46	2.08	2.22	2.62	2.45	2.16	2.48	2.84	2.96
NO3-N (μmol/l)	S	2.4	3.0	3.1	4.0	3.7	3.1	3.1	2.7	2.8	2.9	3.3	4.4	4.3	3.6	3.8	4.0	4.4	3.0	3.4
	M	2.5	3.0	3.2	4.0	3.7	3.2	3.1	2.8	2.8	3.1	3.3	4.4	4.3	3.5	3.7	3.7	3.6	3.1	3.3
	B	2.4	2.9	2.8	3.3	3.7	3.1	3.2	3.3	2.8	3.3	3.6	4.5	4.3	3.6	3.7	3.7	3.2	3.0	3.4
aDIN (μmol/l)	S	5.0	5.7	6.0	7.8	6.3	5.7	5.6	5.3	5.5	5.3	5.8	6.6	6.6	6.2	6.4	6.9	7.6	5.9	6.3
	M	5.0	5.7	6.1	7.8	6.2	5.8	5.7	5.3	5.2	5.4	5.8	6.6	6.6	6.1	6.3	6.4	6.3	6.1	6.2
	B	4.9	5.7	5.6	6.6	6.2	5.7	5.7	6.1	5.2	5.8	6.1	6.6	6.5	6.4	6.3	6.2	5.9	6.1	6.9
PO4-P (μmol/l)	S	0.61	0.59	0.66	0.72	0.66	0.66	0.63	0.63	0.64	0.61	0.62	0.66	0.66	0.65	0.66	0.65	0.60	0.57	0.55
	M	0.61	0.59	0.66	0.72	0.66	0.63	0.62	0.62	0.62	0.61	0.62	0.64	0.65	0.64	0.64	0.64	0.57	0.58	0.53
	B	0.61	0.63	0.64	0.69	0.65	0.63	0.62	0.65	0.63	0.64	0.62	0.66	0.66	0.67	0.64	0.63	0.56	0.61	0.56
SiO2-Si (μmol/l)	S	18.8	22.9	21.8	27.4	17.3	18.2	15.9	17.5	16.4	16.6	17.1	16.0	16.3	17.8	16.2	22.8	25.9	23.5	27.7
	M	19.0	22.0	22.6	28.0	17.2	17.5	16.1	19.0	16.4	16.2	16.9	16.0	16.7	17.3	16.1	21.9	25.2	23.8	29.0
	B	18.3	25.2	21.2	22.6	16.9	17.7	16.3	26.7	17.1	17.5	16.5	15.9	16.9	18.7	17.3	21.6	24.5	24.4	26.8
クロロフィルa (μg/l)	S	2.5	3.5	2.8	2.6	1.8	1.8	2.1	1.8	2.2	3.2	1.1	1.5	1.6	0.9	0.8	1.8	6.3	7.1	8.7
	M	2.4	3.3	2.5	2.3	1.9	2.1	2.6	1.8	2.5	2.9	1.5	1.6	1.8	2.6	1.8	1.9	6.4	5.9	7.8
	B	2.6	3.1	2.0	2.1	2.0	2.1	2.8	2.0	2.6	2.1	1.4	1.8	1.8	2.9	2.1	2.1	6.6	5.1	5.8
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。  
 平成21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（平成23年3月以降）及び濁度（平成24年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profilier（ASTD102）で計測した値。

第2表-10 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (1月)

海域・年月日		平成28年1月4,5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	9:55	10:15	11:00	11:49	13:39	13:12	12:49	12:30	12:39	12:06	11:45	10:13	10:42	11:09	11:25	9:25	9:41	10:26	10:47	
DO (飽和度)	S	1.04	1.11	1.22	1.09	1.06	0.98	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	1.26	1.22	1.22
	M	1.01	1.10	1.02	1.06	1.01	0.98	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	0.97	0.96	0.96	0.98	0.96	1.15	1.25	1.25
	B	0.99	0.97	0.96	0.98	0.96	0.97	0.94	0.94	0.96	0.93	0.93	0.97	0.96	0.93	0.96	0.96	1.10	0.96	1.10
濁度 (FTU)	S	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.6	0.6	0.7	0.3	0.6	1.6	2.2	1.1
	M	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	1.1	0.5	0.2	0.2	0.6	0.5	0.6	0.3	0.7	2.4	0.7	1.3
	B	0.7	0.9	0.6	0.9	0.6	0.6	1.1	1.1	0.6	1.8	2.2	0.6	4.6	1.9	1.4	0.7	2.2	1.7	2.6
pH	S	8.20	8.20	8.22	8.23	8.23	8.22	8.20	8.18	8.19	8.19	8.19	8.20	8.20	8.20	8.20	8.19	8.28	8.28	8.29
	M	8.19	8.21	8.22	8.23	8.24	8.23	8.22	8.18	8.21	8.21	8.22	8.22	8.23	8.23	8.22	8.22	8.27	8.30	8.32
	B	8.20	8.19	8.19	8.19	8.20	8.20	8.18	8.18	8.18	8.22	8.21	8.20	8.21	8.22	8.21	8.31	8.31	8.29	8.29
NH4-N (μmol/l)	S	0.2	0.2	1.4	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	1.6	0.2	0.0	0.0
	M	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.8	0.1	0.0	0.0
	B	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	0.0	0.5	0.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.75	0.24	0.18	0.37	0.86	1.14	1.02	1.34	1.31	1.23	1.12	1.08	1.22	1.23	1.26	0.85	0.11	0.02	0.02
	M	0.91	0.20	0.77	0.40	0.93	1.15	1.00	1.31	1.29	1.21	1.10	1.08	1.21	1.23	1.27	0.95	0.05	0.01	0.00
	B	0.98	1.11	1.28	1.21	1.07	1.17	1.19	1.30	1.36	1.44	1.28	1.05	1.21	1.25	1.16	1.01	0.03	0.90	0.02
NO3-N (μmol/l)	S	1.7	0.4	0.3	0.6	2.3	4.5	5.1	4.7	4.7	4.9	4.5	4.4	4.4	4.8	4.5	3.6	0.3	0.1	0.2
	M	2.7	0.3	1.6	0.6	3.0	4.4	5.1	4.7	4.7	4.8	4.5	4.4	4.5	4.8	4.5	4.1	0.1	0.0	0.0
	B	3.1	2.8	4.1	2.8	4.5	4.5	5.5	5.3	4.7	5.2	5.1	4.5	4.4	5.1	4.7	4.3	0.1	1.9	0.0
aDIN (μmol/l)	S	2.7	0.8	1.9	1.1	3.3	5.7	6.1	6.1	6.2	6.2	5.7	5.6	5.7	6.1	5.8	6.0	0.6	0.1	0.3
	M	3.6	0.6	2.4	1.1	4.1	5.6	6.1	6.0	6.0	6.2	5.7	5.5	5.8	6.1	5.8	5.8	0.3	0.1	0.0
	B	4.1	4.0	5.4	4.3	5.8	5.7	6.7	6.6	6.1	6.6	6.4	5.6	5.7	6.5	5.8	5.7	0.1	3.2	0.1
PO4-P (μmol/l)	S	0.41	0.26	0.10	0.26	0.48	0.62	0.63	0.63	0.65	0.65	0.57	0.53	0.57	0.58	0.58	0.51	0.07	0.11	0.07
	M	0.48	0.24	0.34	0.27	0.49	0.59	0.64	0.61	0.63	0.66	0.56	0.53	0.56	0.59	0.58	0.52	0.12	0.09	0.03
	B	0.52	0.49	0.58	0.46	0.53	0.58	0.64	0.65	0.64	0.62	0.57	0.52	0.57	0.61	0.56	0.55	0.16	0.42	0.07
SiO2-Si (μmol/l)	S	15.7	9.5	6.2	15.9	14.9	18.6	19.9	20.4	20.1	18.7	15.6	11.4	13.2	14.4	18.6	13.1	5.6	5.0	5.6
	M	16.3	9.4	15.2	12.6	14.5														

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

海域・年月日		播磨灘																		
		平成28年2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
日時	日時:分	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
DO (飽和度)	S	1.18	1.16	1.10	1.09	0.98	1.12	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.97	0.96	0.96	0.98	0.96	1.13	1.10	1.13
	M	0.99	1.08	1.01	1.02	0.98	0.99	0.99	0.98	0.99	0.99	0.98	0.97	0.96	0.96	0.99	0.95	1.11	1.07	1.04
	B	0.98	0.98	0.98	0.97	0.98	0.97	0.95	0.96	0.98	0.94	0.92	0.97	0.96	0.96	0.94	0.95	1.03	0.97	0.98
濁度 (FTU)	S	1.1	1.2	0.8	0.9	1.0	0.8	0.2	0.3	0.7	0.3	0.9	0.8	6.1	0.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1.4
	M	1.7	0.8	0.2	1.1	0.9	0.5	0.1	0.3	0.7	0.2	0.2	0.6	0.5	0.7	0.4	1.3	1.3	1.5	2.2
	B	1.0	1.7	2.1	3.7	0.8	0.8	1.5	1.2	1.1	2.9	1.6	0.9	0.4	0.9	1.6	1.2	2.4	2.0	4.6
pH	S	8.27	8.30	8.30	8.31	8.27	8.27	8.25	8.23	8.16	8.16	8.15	8.15	8.15	8.15	8.14	8.15	8.26	8.29	8.30
	M	8.25	8.27	8.28	8.28	8.28	8.27	8.26	8.26	8.15	8.16	8.17	8.17	8.19	8.19	8.19	8.20	8.28	8.30	8.31
	B	8.24	8.24	8.23	8.23	8.23	8.21	8.19	8.23	8.19	8.18	8.18	8.18	8.19	8.19	8.18	8.19	8.24	8.25	8.25
NH4-N (μmol/l)	S	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	1.2	0.0	1.0	0.0
	M	0.2	0.0	0.3	0.1	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	1.1	0.0	0.0	0.0
	B	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.8	0.9	0.4	0.4	0.4	0.6	1.1	0.0	0.1	0.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.04	0.05	0.06	0.04	0.56	0.02	0.64	0.59	0.76	0.65	0.69	0.55	0.65	0.60	0.62	0.32	0.02	0.11	0.05
	M	0.21	0.01	0.29	0.04	0.55	0.56	0.63	0.60	0.73	0.60	0.69	0.54	0.64	0.59	0.61	0.26	0.01	0.02	0.01
	B	0.30	0.20	0.39	0.39	0.55	0.74	0.87	0.71	0.73	0.64	0.70	0.55	0.64	0.59	0.66	0.27	0.02	0.05	0.02
NO3-N (μmol/l)	S	0.0	0.1	0.0	1.5	2.7	0.1	2.6	2.4	3.0	2.4	2.7	2.6	2.9	2.5	2.4	2.5	0.0	3.5	2.9
	M	1.0	0.0	1.1	0.1	2.7	2.4	2.6	2.5	3.0	2.4	2.7	2.7	2.9	2.5	2.4	2.4	0.0	0.1	0.0
	B	1.6	0.7	1.5	1.5	2.8	3.2	3.6	3.0	3.0	2.8	3.3	2.7	2.9	2.5	3.0	2.4	0.0	0.1	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.1	0.2	0.1	1.9	3.7	0.1	3.4	3.3	4.0	3.5	3.7	3.5	4.0	3.6	3.4	4.0	0.1	4.6	3.0
	M	1.4	0.1	1.6	0.2	3.7	3.1	3.4	3.4	3.9	3.3	3.7	3.6	4.0	3.5	3.3	3.8	0.1	0.1	0.1
	B	2.2	1.2	2.3	2.3	3.7	4.1	4.7	4.1	4.0	4.3	4.8	3.7	3.9	3.5	4.3	3.8	0.1	0.3	0.1
PO4-P (μmol/l)	S	0.03	0.03	0.03	0.05	0.39	0.07	0.43	0.41	0.47	0.41	0.45	0.40	0.43	0.42	0.42	0.48	0.05	0.09	0.05
	M	0.29	0.06	0.29	0.16	0.40	0.41	0.42	0.41	0.49	0.42	0.44	0.40	0.43	0.42	0.43	0.48	0.10	0.07	0.06
	B	0.35	0.25	0.34	0.34	0.39	0.47	0.50	0.47	0.48	0.50	0.51	0.40	0.43	0.46	0.46	0.45	0.15	0.19	0.10
SiO2-Si (μmol/l)	S	1.4	3.6	4.5	8.5	10.4	4.2	13.4	13.0	15.2	12.4	13.5	10.5	10.0	10.8	12.3	13.1	3.1	15.0	16.3
	M	9.9	1.9	9.6	5.4	10.5	13.8	13.5	13.6	15.2	12.4	13.4	10.3	10.1	10.8	12.4	12.9	4.4	3.1	2.0
	B	12.3	8.6	11.2	10.9	10.6	15.6	15.7	15.1	15.3	15.2	14.8	10.1	10.1	11.0	13.5	13.0	6.9	7.1	2.8
クロロフィルa (μg/l)	S	6.7	7.2	5.8	3.4	3.1	4.6	1.4	1.5	1.3	1.0	1.7	2.4	1.8	2.1	2.5	1.1	8.6	8.6	7.7
	M	4.6	4.3	2.0	2.9	3.6	2.7	1.3	1.7	2.7	1.4	2.8	2.9	1.8	2.4	2.6	1.1	10.8	12.6	10.9
	B	4.8	5.3	3.9	4.1	3.9	3.7	2.8	5.6	4.3	7.5	5.2	3.1	1.9	3.3	5.2	1.1	16.3	12.8	12.5
COD (ppm)	S	2.3	2.1	2.4	2.2	2.0	1.9	1.9	2.4	2.3	2.1	2.1	2.0	1.4	1.4	1.7	2.0	2.0	1.8	1.9
	M	1.5	1.6	1.5	1.4	1.9	1.3	1.2	1.0	1.4	1.3	1.6	1.8	1.5	1.5	1.4	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	1.7	1.6	1.6

<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。  
平成21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（平成23年3月以降）及び濁度（平成24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。

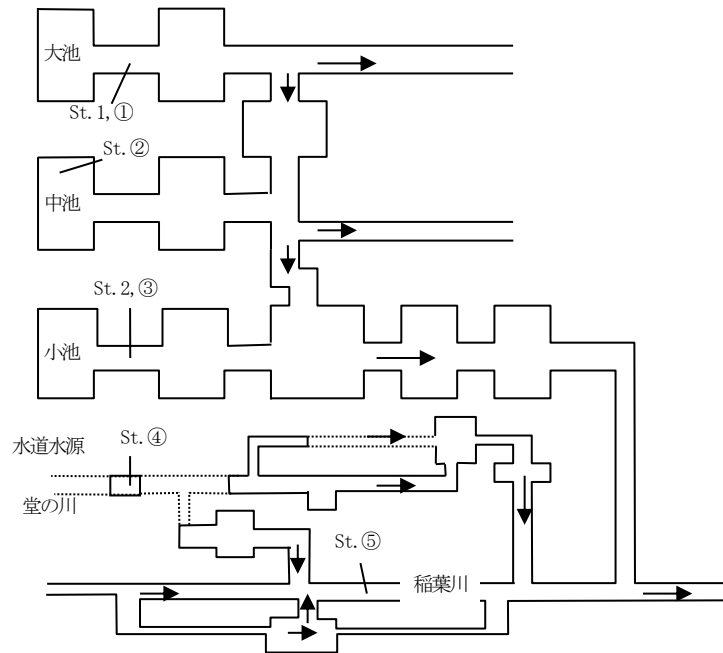
第2表-12 浅海定線調査および播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (3月)

海域・年月日		播磨灘																		
		平成28年3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
日時	日時:分	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
DO (飽和度)	S	1.02	1.05	1.03	1.04	0.98	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.98	0.99	0.98	0.98	1.07	1.05	1.03
	M	1.01	1.03	1.03	1.03	0.98	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.98	1.00	0.99	0.98	1.08	1.06	1.08
	B	1.00	1.01	1.00	1.02	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.99	0.98	0.98	0.97	0.98	0.98	1.06	1.03	1.07
濁度 (FTU)	S	0.9	0.8	0.6	1.3	1.1	0.8	0.4	0.6	0.4	1.0	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.3	1.7
	M	0.5	0.6	0.4	0.7	0.9	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.9	0.4	0.4	0.5	0.9	1.1	1.6	1.6
	B	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7	1.0	3.3	1.0	0.6	1.5	0.8	4.4	0.9	1.6	1.2	3.5
pH	S	8.21	8.22	8.22	8.24	8.24	8.23	8.21	8.23	8.21	8.22	8.23	8.23	8.23	8.23	8.23	8.23	8.25	8.25	8.26
	M	8.22	8.24	8.26	8.27	8.28	8.28	8.27	8.24	8.24	8.25	8.26	8.27	8.27	8.27	8.26	8.26	8.26	8.28	8.30
	B	8.26	8.25	8.25	8.26	8.26	8.26	8.24	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.25	8.24	8.25	8.25	8.25
NH4-N (μmol/l)	S	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.6	0.5	0.8	0.7	0.4	0.6	0.8	0.3	0.6	0.4	0.1	0.0	0.0
	M	0.0	0.1	0.0	0.0	0.9	0.3	0.6	0.5	0.6	0.8	0.3	0.6	0.8	0.4	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0
	B	0.0	0.3	0.2	0.1	0.5	0.3	0.7	0.5	0.7	1.0	0.4	0.6	0.9	0.9	0.6	0.7	0.0	0.0	0.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.04	0.03	0.02	0.05	0.21	0.07	0.06	0.10	0.06	0.10	0.17	0.14	0.15	0.07	0.15	0.10	0.04	0.02	0.04
	M	0.01	0.01	0.02	0.01	0.18	0.07	0.05	0.08	0.05	0.10	0.16	0.13	0.15	0.07	0.13	0.05	0.01	0.01	0.01
	B	0.01	0.02	0.02	0.01	0.11	0.05	0.04	0.06	0.05	0.11	0.19	0.13	0.14	0.15	0.14	0.02	0.01	0.00	0.00
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.1	0.0	0.0	1.5	0.6	0.3	0.4	0.5	0.6	1.0	1.1	1.3	0.7	0.9	0.7	0.4	0.1	0.9
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	1.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	1.0	1.1	1.3	0.7	0.8	0.5	0.0	0.1	0.0
	B	0.1	0.2	0.1	0.1	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.7	1.1	1.2	1.3	1.0	0.9	0.5	0.1	0.0	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.2	0.1	0.1	0.1	2.7	0.9	0.9	1.0	1.3	1.4	1.5	1.8	2.2	1.1	1.6	1.2	0.5	0.1	0.9
	M	0.1	0.1	0.1	0.1	2.6	0.9	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	2.3	1.2	1.5	1.0	0.0	0.1	0.0
	B	0.1	0.4	0.3	0.1	1.5	0.9	1.1	0.9	1.2	1.8	1.7	2.0	2.3	2.0	1.7	1.2	0.1	0.1	0.0
PO4-P (μmol/l)	S	0.14	0.11	0.11	0.06	0.30	0.26	0.27	0.26	0.29	0.28	0.27	0.26	0.29	0.26	0.27	0.22	0.05	0.10	0.12
	M	0.14	0.09	0.10	0.10	0.28	0.25	0.29	0.25	0.28	0.29	0.27	0.25	0.29	0.27	0.27	0.22	0.04	0.07	0.03
	B	0.16	0.18	0.18	0.12	0.23	0.24	0.27	0.25	0.28	0.31	0.27	0.26	0.29	0.31	0.28	0.21	0.05	0.09	0.02
SiO2-Si (μmol/l)	S	2.6	2.3	1.7	1.5	6.0	6.3	5.2	5.2	6.1	6.3	6.7	4.8	5.9	7.0	7.0	3.8	1.5	1.3	8.5
	M	5.1	4.8	4.1	2.7	6.8	10.3	5.5	6.1	6.0	6.8	7.0	5.2	6.2	7.5	7.1	3.5	4.3	2.1	3.4
	B	3.9	4.6	4.4	4.0	6.8	8.4	5.3	6.4	6.2	7.2	7.4	5.3	6.1	8.3	7.3	3.6	5.0	1.9	3.5
クロロフィルa (μg/l)	S	1.8	2.6	1.5	2.6	1.5	1.6	0.4	0.6	1.0	0.6	1.4	1.7	1.3	1.9	1.1	1.0	4.6	6.0	5.0
	M	2.1	2.8	1.7	3.2	1.6	2.0	2.5	0.8	1.3	1.3	1.4	1.7	1.4	2.0	1.2	1.1	5.0	6.5	6.6
	B	2.4	2.0	1.4	2.7	1.8	1.4	0.5	0.9	0.6	0.6	1.4	1.7	1.						





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26年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水量調査結果

調査日	2015/4/27		2015/5/25		2015/6/25		2015/7/27	
天候	晴れ		曇り		晴れ		曇り	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:22	10:44	10:34	10:53	10:37	10:54	10:22	10:40
流速 (cm/秒)	95.3	76.9	100.1	84.0	100.9	66.0	113.2	70.0
水深 (cm)	12.5	26.0	15.0	31.5	16.0	26.0	11.5	29.0
幅 (cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量 (L/秒)	54	340	68	450	73	292	59	345

調査日	2015/8/27		2015/9/25		2015/10/27		2015/11/25	
天候	晴れ		雨		曇り		雨	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:34	10:54	10:30	10:51	10:39	11:01	10:42	10:53
流速 (cm/秒)	94.4	76.9	90.3	64.0	92.2	59.5	86.2	54.9
水深 (cm)	12.0	29.0	10.0	26.0	9.5	29.5	10.0	35.0
幅 (cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量 (L/秒)	51	379	41	283	39	298	39	327

調査日	2015/12/21		2016/1/25		2016/2/22		2016/3/22	
天候	曇り		曇り		曇り		晴れ	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:49	11:08	10:44	11:07	10:33	10:54	10:22	10:41
流速 (cm/秒)	85.1	73.3	88.7	58.3	95.3	71.8	101.8	76.0
水深 (cm)	9.0	28.0	8.5	27.0	13.5	32.0	10.0	27.0
幅 (cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量 (L/秒)	34	349	34	268	58	391	46	349

定点1: 大池出口

定点2: 小池出口

第2表 平成26年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水質調査結果

調査日	2015/4/27					2015/5/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:24	10:31	10:42	10:53	10:55	10:32	10:43	10:51	11:00	11:03
水温 °C	14.5	13.7	13.3	13.2	13.7	14.8	13.7	13.3	13.3	16.2
pH	6.72	6.74	6.65	6.84	6.70	6.63	6.58	6.64	6.55	6.60
調査日	2015/6/25					2015/7/27				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:37	10:44	10:55	11:00	11:03	10:23	10:31	10:41	10:47	10:49
水温 °C	15.6	14.0	14.4	14.2	18.7	15.1	13.5	14.2	14.4	19.8
pH	6.81	6.88	6.83	6.69	6.91	6.73	6.85	6.70	6.64	6.68
調査日	2015/8/27					2015/9/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:33	10:42	10:50	11:00	11:03	10:30	10:40	10:49	10:54	11:01
水温 °C	15.7	14.9	15.0	15.4	19.4	14.6	14.1	14.5	14.6	17.1
pH	7.10	7.20	6.86	6.86	6.87	6.92	7.41	6.72	6.77	6.83
調査日	2015/10/27					2015/11/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:41	10:49	11:02	11:09	11:12	10:29	10:38	10:50	11:00	11:03
水温 °C	14.1	14.0	14.4	14.2	14.8	13.3	13.6	13.7	13.9	11.4
pH	6.55	6.53	6.75	6.50	6.68	7.08	6.86	7.00	6.94	7.09
調査日	2015/12/21					2016/1/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:48	10:55	11:06	11:15	11:20	10:44	10:54	11:05	11:14	11:19
水温 °C	13.1	13.3	13.4	13.4	8.9	11.9	12.8	12.3	12.6	4.6
pH	6.70	6.70	6.74	6.62	6.95	6.88	6.80	6.84	6.75	7.04
調査日	2016/2/22					2016/3/22				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:31	10:41	10:50	11:00	11:04	10:20	10:30	10:42	10:47	10:50
水温 °C	13.0	13.0	12.9	12.7	6.9	13.9	13.6	13.6	12.9	8.3
pH	6.63	6.72	6.90	6.83	7.14	6.75	6.77	6.76	6.93	7.04

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 (4月)

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			20150423 11:06	20150423 11:16	20150423 11:27	20150423 12:21	20150423 12:34	20150423 12:46	20150423 14:04	20150423 14:14	20150423 14:27
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			16.5	16.7	16.9	16.8	17.2	17.3	16.7	16.8	16.9
風向			NNE	NNE	NNE	NNW	N	N	ENE	ENE	ENE
風速 (m/s)			2.6	1.7	1.9	2.1	2.2	2.0	3.3	3.9	4.0
海深 (m)			44	62	84	127	111	78	75	99	120
気圧 (hPa)			1021.8	1021.6	1021.5	1021.3	1021.2	1021.2	1020.6	1020.5	1020.4
透明度 (m)			12	15	15	21	20	14	12	13	17
波浪階級			1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり			0	0	0	0	0	0	0	0	0
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	15.9	14.9	15.4	15.5	15.0	16.3	15.6	16.4	15.1
		10	14.01	14.05	14.03	14.40	14.17	14.18	14.04	14.24	14.46
		20	13.70	13.76	13.79	14.21	14.12	14.00	13.97	14.25	14.30
		30	13.66	13.70	13.72	14.18	14.10	14.04	14.03	14.07	14.22
		50		13.67	13.67	14.05	14.06	14.01	14.00	14.06	14.09
		75			13.68	13.90	14.01	14.01		14.07	13.78
		100				13.79	14.00				13.77
Bottom		13.63	13.67	13.64	13.73	13.99	14.01	14.00	14.06	13.68	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	33.84	34.04	34.01	33.86	33.63	33.48	33.41	33.89	34.36
		10	34.17	34.04	34.08	34.46	34.43	33.93	34.09	34.48	34.50
		20	34.32	34.32	34.30	34.53	34.50	34.37	34.20	34.53	34.53
		30	34.37	34.33	34.31	34.53	34.51	34.46	34.33	34.53	34.53
		50		34.46	34.41	34.52	34.51	34.47	34.43	34.51	34.55
		75			34.46	34.52	34.52	34.48		34.51	34.51
		100				34.51	34.51				34.53
Bottom		34.44	34.45	34.46	34.53	34.51	34.48	34.44	34.51	34.50	
Bottom観測水深(m)			42	67	90	126	111	77	73	98	119

・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 (6月)

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			20150604 13:47	20150604 13:58	20150604 14:15	20150604 11:58	20150604 12:13	20150604 12:27	20150604 10:21	20150604 11:01	20150604 11:15
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			21.3	21.1	21.0	21.5	21.4	21.3	20.4	20.8	20.7
風向			WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	W	W	W
風速 (m/s)			7.3	7.0	6.3	6.4	6.8	7.2	5.6	5.2	5.3
海深 (m)			45.0	64.0	90.0	125.0	115.0	79.0	72.0	96.0	117.0
気圧 (hPa)			1011	1011	1011	1011	1011	1011	1011	1011	1011
透明度 (m)			15	13	18	15	15	16	14	15	23
波浪階級			2	2	2	2	2	2	2	2	2
うねり			2	2	2	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	20.4	20.3	20.0	20.2	20.4	20.3	20.4	20.4	20.3
		10	20.36	20.07	19.90	20.02	20.31	20.34	19.26	20.27	20.14
		20	20.23	19.91	19.63	18.40	18.92	20.06	18.46	18.24	18.10
		30	18.68	19.10	18.36	17.54	17.82	17.88	17.94	18.11	17.83
		50		17.83	17.40	17.09	17.34	17.52	17.56	17.52	17.10
		75			16.98	16.99	17.06	16.95		17.02	16.63
		100				14.89	15.22				16.11
Bottom		18.03	17.38	16.77	14.27	14.83	16.88	17.54	15.91	15.01	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	33.75	34.06	34.10	33.90	33.95	33.99	33.94	34.02	34.03
		10	34.08	34.10	34.12	34.02	34.03	34.02	33.98	34.01	34.08
		20	34.09	34.08	34.04	34.10	34.21	34.03	34.23	34.18	34.19
		30	34.03	34.13	34.24	34.24	34.21	34.25	34.27	34.21	34.23
		50		34.26	34.29	34.29	34.30	34.29	34.28	34.29	34.28
		75			34.35	34.33	34.32	34.32		34.32	34.36
		100				34.45	34.45				34.45
Bottom		34.28	34.29	34.37	34.50	34.51	34.36	34.28	34.41	34.48	
Bottom観測水深(m)			44	66	90	122	111	78	67	96	114

・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 但馬定点海洋観測結果 (7月)

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		20150706	20150706	20150706	20150706	20150706	20150706	20150706	20150706	20150706
時刻			10:57	11:08	11:19	12:05	12:17	12:30	13:42	13:53	14:03
天候			c	c	c	o	c	c	c	c	c
気温 (°C)			22.2	22.6	22.8	22.4	22.5	22.5	22.8	22.6	22.7
風向			N	ESE	NNE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE
風速 (m/s)			1.3	0.8	1.1	2.3	2.7	3.2	6.4	6.6	5.6
海深 (m)			44	60	87	126	115	82	71	96	113
気圧 (hPa)			1012.1	1012.0	1012.0	1011.4	1011.4	1011.2	1010.8	1010.8	1010.9
透明度 (m)			14	14	15	21	16	17	14	16	20
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	22.5	23.0	23.0	22.4	22.2	22.0	22.2	22.1	22.1
		10	21.31	21.65	21.97	21.28	21.58	21.40	21.60	21.46	21.23
		20	20.54	20.64	20.66	20.93	20.90	21.05	20.55	20.61	20.70
		30	20.12	20.21	20.26	19.96	19.91	19.93	20.19	19.88	19.99
		50		19.40	18.87	19.24	19.55	19.61	19.38	18.84	18.69
		75			17.84	17.33	17.47	17.60		17.54	17.92
		100				15.88	15.72				14.51
Bottom		19.65	18.82	16.43	11.37	14.11	17.58	17.52	14.87	12.83	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	33.36	33.30	33.29	33.51	33.57	33.34	33.56	33.45	33.81
		10	33.82	33.71	33.71	33.93	33.81	33.88	33.74	33.87	33.92
		20	33.99	33.98	33.99	33.94	33.97	33.87	34.01	33.98	34.02
		30	34.07	34.05	33.99	34.09	34.11	34.02	34.08	34.10	34.16
		50		34.18	34.24	34.20	34.17	34.16	34.15	34.27	34.28
		75			34.29	34.30	34.31	34.31		34.35	34.33
		100				34.39	34.39				34.41
Bottom		34.13	34.17	34.40	34.32	34.41	34.31	34.34	34.41	34.32	
Bottom観測水深(m)			44	64	93	126	110	76	73	96	118

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

第1表-4 但馬定点海洋観測結果 (10月)

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		20151005	20151005	20151005	20151005	20151005	20151005	20151005	20151005	20151005
時刻			11:02	11:13	11:22	12:10	12:24	12:36	13:48	13:59	14:10
天候			c	c	c	c	c	c	c	c	c
気温 (°C)			19.5	19.6	19.7	20.4	20.3	20.3	19.9	19.8	19.8
風向			ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
風速 (m/s)			5.4	5.9	5.7	6.5	6.8	6.5	7.9	8.3	7.8
海深 (m)			37	61	78	125	111	77	68	95	116
気圧 (hPa)			1023.6	1023.6	1023.2	1023.0	1022.6	1022.5	1022.1	1022.0	1022.0
透明度 (m)			13	14	16	16	19	18	16	15	14
波浪階級			3	3	3	3	3	2	2	3	3
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	21.1	21.1	22.1	21.9	22.4	22.1	21.9	21.9	21.9
		10	22.27	22.38	22.44	22.37	22.51	22.43	22.34	22.29	22.25
		20	22.40	22.38	22.44	22.37	22.51	22.39	22.38	22.39	22.42
		30	22.41	22.37	22.44	22.37	22.52	22.40	22.39	22.41	22.44
		50		21.57	22.26	22.37	22.53	22.67	22.37	22.41	22.41
		75			20.49	20.67	20.89	21.90		20.83	20.50
		100				20.21	20.59			18.45	18.45
Bottom		21.24	20.43	19.50	11.38	19.56	21.90	20.78	18.41	17.33	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	32.85	32.59	33.04	33.28	33.33	33.24	33.24	33.19	33.21
		10	33.16	33.24	33.25	33.30	33.35	33.26	33.25	33.22	33.24
		20	33.22	33.26	33.25	33.31	33.35	33.25	33.26	33.29	33.32
		30	33.26	33.25	33.26	33.30	33.35	33.25	33.27	33.32	33.33
		50		33.67	33.43	33.35	33.36	33.41	33.35	33.33	33.37
		75			34.03	34.07	34.04	33.51		34.05	34.09
		100				34.08	34.09				34.10
Bottom		33.77	33.91	34.11	33.98	34.11	33.51	33.89	34.13	34.22	
Bottom観測水深(m)			42	67	93	125	110	75	72	96	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-5 但馬定点海洋観測結果 (3月)

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			20160307 11:09	20160307 11:19	20160307 11:30	20160307 12:18	20160307 12:30	20160307 12:43	20160307 13:57	20160307 14:07	20160307 14:19
天気			c	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			12.4	12.6	12.6	12.9	13.2	13.3	12.9	13.2	13.1
風向			ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
風速 (m/s)			3.4	3.4	3.6	2.9	3.1	2.8	9.7	8.4	7.5
海深 (m)			45	67	93	126	115	83	74	94	119
気圧 (hPa)			1018.3	1018.2	1018.1	1017.7	1017.4	1017.5	1015.7	1015.8	1016.0
透明度 (m)			12	12	13	16	14	11	15	12	19
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	12.4	12.1	12.1	12.5	12.5	12.3	12.3	12.5	12.7
		10	12.22	12.17	12.09	12.67	12.70	12.36	12.55	12.49	12.48
		20	12.22	11.89	12.00	12.28	12.68	12.51	12.42	12.29	12.36
		30	12.27	12.07	11.87	12.18	12.69	12.60	12.14	12.20	12.42
		50		12.23	12.54	12.56	12.63	12.61	12.40	12.44	12.63
		75			12.37	12.44	12.60	12.61	12.46	12.43	12.51
		100				12.44	12.60	12.61	12.46	12.43	12.43
Bottom	12.31	12.31	12.38	12.45	12.60	12.61	12.46	12.43	12.42		
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	33.70	33.85	33.87	34.00	33.97	33.89	34.05	34.03	34.04
		10	33.74	33.84	33.93	34.28	34.25	34.00	34.16	34.18	34.20
		20	33.94	34.01	34.01	34.25	34.35	34.20	34.23	34.21	34.24
		30	34.09	34.14	34.08	34.26	34.39	34.30	34.20	34.20	34.27
		50		34.20	34.32	34.38	34.38	34.33	34.32	34.33	34.36
		75			34.27	34.36	34.38	34.36	34.31	34.32	34.34
		100				34.37	34.37	34.36	34.31	34.32	34.35
Bottom	34.02	34.21	34.21	34.02	34.38	34.34	34.31	34.33	34.35		
Bottom観測水深 (m)			43	66	92	126	112	79	79	98	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)

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°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時刻		20150729 07:17	20150729 06:17	20150729 05:10	20150729 03:17	20150729 01:27	20150728 23:34	20150728 21:36	20150728 19:27	20150728 17:33	20150728 15:40	20150728 13:39	20150728 11:47	20150728 10:27
天候		c	c	c	c	f	c	c	c	c	c	c	c	c
気温 (°C)		25.9	25.6	25.2	24.8	24.6	24.1	24.4	24.8	25.5	25.7	26.8	26.9	26.5
風向		S	WSW	W	WSW	SW	WSW	SW	SW	W	WNW	W	W	WSW
風速 (m/s)		1.9	2.8	6.3	5.9	2.7	3.7	2.7	3.4	4.9	7.6	7.3	8.6	2.9
気圧 (hPa)		1008.0	1007.7	1007.3	1006.7	1006.7	1007.2	1007.3	1006.8	1006.9	1007.1	1007.1	1007.7	1008.2
海深 (m)		103	276	621	1248	438	2245	2595	2100	939	1569	1065	265	209
透明度 (m)		26	24							19	16	20	21	25
波浪階級		1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	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)	0	24.5	24.6	24.0	24.2	24.2	24.5	25.1	24.8	25.1	25.1	25.1	24.9	25.3
	10	24.54	23.25	23.95	23.44	24.08	24.08	22.97	24.13	24.61	24.21	23.51	23.64	22.95
	20	22.09	22.01	22.42	22.40	22.07	21.89	21.47	21.97	21.99	22.20	22.52	22.33	22.06
	30	21.33	21.26	20.79	21.43	18.87	16.28	18.23	19.51	18.99	17.10	18.68	20.98	21.42
	50	19.39	17.86	16.82	16.57	15.55	14.27	16.49	16.25	17.10	14.02	14.51	18.05	18.59
	75	18.26	16.73	15.89	15.41	14.30	11.65	14.14	15.23	15.70	11.54	11.67	16.96	17.63
	100	17.81	15.91	15.04	13.24	10.17	9.41	11.69	14.17	14.56	9.29	9.07	15.62	16.58
	150		10.48	9.89	7.98	5.13	5.07	7.81	11.36	8.84	4.56	4.22	8.30	10.64
	200		5.00	4.36	3.44	2.18	2.24	3.80	9.89	3.15	1.82	1.73	4.09	5.03
	300		1.28	1.78	1.64	1.22	1.29	1.76	5.67	1.70	1.20	1.27	2.04	
	500			1.30	1.11	0.94	1.01	1.14	2.38	1.13	0.96	0.98		
Bottom			0.79	0.76	0.67	0.74	0.82	0.97	0.77	0.68	0.73			
			0.61	0.61		0.60	0.65	0.73	0.65	0.58				
実 用 塩 分 (psu)	0	33.81	33.82	34.05	33.63	33.61	34.00	33.70	34.12	33.61	33.89	33.96	33.89	33.76
	10	33.82	33.83	33.76	33.61	33.63	34.01	33.61	34.12	33.71	33.93	33.92	33.70	33.82
	20	33.76	33.96	33.76	33.62	33.86	34.12	33.98	34.09	33.77	34.06	33.97	33.74	33.93
	30	33.94	34.02	34.00	33.90	33.77	34.23	34.17	34.14	34.15	34.19	34.07	33.99	33.98
	50	34.24	34.23	34.05	34.10	34.19	34.37	34.36	34.39	34.34	34.37	34.39	34.34	34.35
	75	34.23	34.33	34.36	34.38	34.39	34.31	34.36	34.47	34.43	34.30	34.30	34.34	34.35
	100	34.23	34.39	34.38	34.34	34.20	34.20	34.31	34.48	34.45	34.20	34.19	34.41	34.34
	150		34.25	34.23	34.15	34.05	34.04	34.14	34.35	34.18	34.04	34.04	34.16	34.25
	200		34.04	34.03	34.02	34.02	34.02	34.01	34.25	34.01	34.02	34.01	34.02	34.06
	250		34.03	34.02	34.03	34.04	34.04	34.02	34.07	34.03	34.04	34.04	34.02	
	300			34.04	34.04	34.05	34.05	34.04	34.01	34.05	34.05	34.05	34.05	
400			34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.05	34.06	34.06	34.06		
500			34.06	34.06		34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	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)





第1表-3 沖合定線観測結果 (6月)

観測定点		1	2	3	4	5	6	7	51	52	53	54	55	8	9	10	11	12	13	
位置	N E	35 40.2 134 19.8	35 50.2 134 19.8	36 00.2 134 19.8	36 20.2 134 19.8	36 40.2 134 19.8	37 00.2 134 19.8	37 20.2 134 19.8	37 40.2 134 19.8	38 00.2 134 19.8	38 20.2 134 19.8	38 40.2 134 19.8	37 40.2 134 19.8	37 20.2 134 19.8	37 00.2 134 19.8	36 40.2 134 19.8	36 20.2 134 19.8	36 00.2 134 19.8	36 00.2 134 19.8	36 50.2 134 49.8
月日時刻		20150603 3:54	20150603 2:35	20150603 1:12	20150602 23:04	20150602 21:13	20150602 19:22	20150601 17:34	20150602 15:44	20150602 13:48	20150602 11:43	20150602 7:04	20150602 5:15	20150602 3:27	20150602 1:35	20150601 23:42	20150601 21:49	20150601 19:56	20150601 18:33	20150601 17:33
天気	r	bc	bc	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)	r	21.1	21.1	21.3	20.9	21.2	20.9	20.9	21.0	20.9	20.6	20.3	20.4	20.4	20.5	21.1	21.0	20.8	21.3	21.3
風向	S	SW	S	N	NNW	SSW	SW	SW	SW	SW	SSW	SW	SSW	SW	SSW	S	SE	E	E	E
風速 (m/s)	S	5.6	3.3	3.0	0.8	2.5	1.1	2.6	5.4	8.0	7.4	5.7	6.6	4.5	5.4	5.6	4.6	2.3	2.9	2.9
気圧 (hPa)	S	1000.9	1002.5	1003.0	1005.1	1006.2	1007.1	1007.0	1007.8	1007.6	1007.9	1009.5	1010.1	1009.8	1009.7	1010.8	1011.3	1010.8	1010.1	1010.1
海深 (m)	S	105	277	628	1250	437	2241	2589	2650	1355	2527	2993	2977	2087	941	1570	1071	265	211	211
透明度 (m)	S	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1
波浪階級	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PL採集形式	S	LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	0	21.0	20.4	19.9	20.0	19.8	19.6	19.3	19.4	19.4	19.1	19.0	19.6	20.0	19.4	19.9	20.2	19.4	20.0	20.0
	10	18.85	19.27	18.54	18.61	18.80	16.74	16.73	18.38	18.81	18.25	17.07	18.13	17.35	16.70	18.04	18.79	18.10	19.05	19.05
	20	18.04	17.28	16.47	16.40	16.50	15.37	16.08	16.00	16.47	15.39	15.90	16.85	16.43	15.86	16.01	16.44	16.10	17.09	17.09
	30	17.36	17.15	15.61	15.23	15.19	14.75	15.05	14.96	15.73	15.07	15.16	16.24	15.84	14.80	14.61	16.08	15.05	16.67	16.67
	50	16.96	16.30	15.31	13.12	10.33	13.25	12.72	14.10	14.02	14.65	14.21	15.04	14.48	13.04	11.89	15.20	15.43	15.66	15.66
	75	16.81	15.38	14.17	10.31	7.23	10.69	10.88	12.60	12.61	12.45	13.34	14.55	13.54	10.14	10.36	14.33	14.90	15.08	15.08
	100	15.49	14.75	11.90	8.09	5.67	8.06	9.90	11.51	11.66	10.31	12.50	14.33	11.78	8.32	8.82	11.84	14.47	14.79	14.79
	150		10.84	8.18	3.87	2.30	3.54	6.60	10.20	10.51	5.94	11.03	12.13	7.00	4.04	4.30	5.22	8.48	11.73	11.73
	200		4.32	3.60	1.87	1.40	1.82	3.34	7.13	7.11	2.86	9.30	7.40	3.15	1.62	1.82	2.33	2.38	6.68	6.68
	250		1.46	1.71	1.21	1.05	1.27	1.58	2.81	2.63	1.62	6.51	2.78	1.12	1.21	1.71	1.00			
	300			1.24	0.93	0.85	0.98	1.10	1.56	1.67	1.18	3.11	1.85	1.07	0.95	0.94	1.41			
400			0.93	0.71	0.58	0.74	0.78	0.94	0.90	0.91	1.30	0.95	0.77	0.72	0.68	0.93				
500			0.68	0.57	0.61	0.63	0.69	0.67	0.71	0.86	0.75	0.59	0.59	0.56	0.69					
Bottom																				
実 用 塩 分 (psu)	0	34.01	34.04	34.06	34.30	34.33	34.39	34.29	34.48	34.37	34.28	34.32	34.34	34.22	34.33	34.31	34.28	34.08	33.79	33.79
	10	34.22	34.25	33.94	34.23	34.32	34.19	34.24	34.33	34.36	34.26	34.31	34.33	34.36	34.31	34.27	34.55	33.95	33.96	33.96
	20	34.20	34.22	34.11	34.32	34.31	34.29	34.28	34.35	34.32	34.31	34.36	34.32	34.41	34.32	34.30	34.21	34.18	34.03	34.03
	30	34.24	34.38	34.18	34.29	34.30	34.40	34.30	34.44	34.34	34.47	34.35	34.34	34.43	34.28	34.28	34.42	34.14	34.15	34.15
	50	34.31	34.41	34.50	34.35	34.16	34.43	34.31	34.51	34.51	34.56	34.43	34.48	34.41	34.40	34.31	34.48	34.54	34.31	34.31
	75	34.34	34.44	34.47	34.25	34.12	34.27	34.34	34.43	34.39	34.32	34.45	34.52	34.49	34.25	34.28	34.52	34.55	34.54	34.54
	100	34.46	34.54	34.35	34.16	34.08	34.14	34.25	34.36	34.35	34.28	34.42	34.55	34.36	34.16	34.19	34.32	34.56	34.55	34.55
	150		34.32	34.15	34.01	34.00	34.00	34.09	34.28	34.30	34.06	34.35	34.36	34.12	34.04	34.03	34.04	34.15	34.34	34.34
	200		34.01	34.00	34.03	34.03	34.02	34.02	34.14	34.12	34.00	34.23	34.13	34.02	34.04	34.03	34.01	34.00	34.00	34.12
	250		34.03	34.02	34.04	34.05	34.04	34.03	34.02	34.01	34.01	34.12	34.01	34.04	34.05	34.05	34.02	34.05	34.05	34.05
	300			34.04	34.06	34.06	34.05	34.05	34.02	34.03	34.03	34.01	34.02	34.05	34.06	34.06	34.03	34.05	34.05	34.05
400			34.05	34.06	34.06	34.06	34.06	34.05	34.06	34.05	34.04	34.05	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	
500			34.06	34.07	34.07	34.07	34.07	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	
Bottom																				

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

第1表-4 スルメイカ漁場一斉調査観測結果 (7月)

観測定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
位置	N E	35 40.2 134 19.8	36 00.2 133 39.8	36 20.2 133 49.8	36 40.2 133 39.8	37 00.2 133 39.8	37 20.2 133 39.8	37 40.2 133 39.8	38 00.2 133 39.8	38 20.2 133 39.8	38 40.2 133 39.8	38 00.2 134 19.8	37 40.2 134 19.8	37 20.2 134 19.8	37 00.2 134 19.8	36 40.2 134 19.8	36 20.2 134 19.8	36 00.2 134 19.8
月日時刻		20150702 13:51	20150702 12:12	20150702 10:29	20150702 8:38	20150702 6:42	20150701 14:06	20150701 12:11	20150701 10:16	20150701 8:17	20150630 16:16	20150630 14:19	20150630 12:21	20150630 10:30	20150629 17:02	20150629 15:11	20150629 13:16	20150629 11:25
天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c	c	c	c	bc	bc	bc
気温 (°C)	bc	22.8	22.2	22.2	21.9	21.9	22.0	21.6	21.2	20.5	22.1	22.2	24.2	23.5	21.2	21.1	20.9	21.5
風向	bc	WNW	WSW	WSW	WSW	SW	W	NNW	NNW	WNW	SSW	SSW	S	S	ESE	ESE	E	E
風速 (m/s)	bc	10.3	9.5	10.1	11.0	9.4	8.9	7.1	1.6	2.4	5.5	4.0	6.4	4.9	4.3	5.0	5.9	5.8
気圧 (hPa)	bc	1001.8	1001.6	1000.8	1000.0	998.5	993.1	992.1	991.3	991.7	998.9	999.8	1000.9	1002.5	1006.7	1007.6	1008.7	1009.4
海深 (m)	bc	74	175	204	1112	1343	1550	558	796	1055	2549	1353	2607	2591	2246	440	1248	637
透明度 (m)	bc	20	23	20	21	20	21	20	26	25	17	20	18	21	22	24	22	21
波浪階級	bc	2	3	3	4	4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3
うねり	bc	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PL採集形式	bc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	21.3	20.8	21.1	20.8	21.2	21.2	21.0	20.5	20.6	19.6	20.4	20.6	20.8	20.9	20.8	21.0	20.9
	10	21.43	21.31	21.13	20.80	21.35	21.05	20.48	20.60	20.58	19.04	19.99	20.28	20.56	20.36	20.58	20.95	20.90
	20	20.61	20.89	20.76	19.99	20.49	18.14	19.67	20.26	19.80	18.73	19.83	20.01	20.45	20.27	20.46	17.77	20.83
	30	20.22	19.15	19.40	17.93	16.67	16.14	17.94	17.95	16.83	17.86	17.32	17.75	19.14	15.20	15.17	15.91	17.76
	50	18.54	16.74	15.22	15.19	14.46	14.99	15.71	16.87	15.41								

第1表-5 沖合定線観測結果(9月)

Table with columns for observation points (観測定点), location (位置), date/time (月日時刻), and various meteorological and oceanographic data (天気, 気温, 風速, etc.). The table is organized into sections for 'Water Temperature' (水温) and 'Salinity' (実塩分), with depth-based data for each.

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

第1表-6 沿岸定線観測結果(10月)

Table with columns for observation points (観測定点), location (位置), date/time (月日時刻), and various meteorological and oceanographic data (天気, 気温, 風速, etc.). Similar to Table 5, it includes depth-based data for water temperature and salinity.

・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27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
27	4	2	南あわじ市	25.5	282	滑走細菌症+粘液胞子虫性やせ症
27	7	8	南あわじ市	22.7	199	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症
27	10	2	南あわじ市	17.2	76	粘液胞子虫症やせ症+ヘテロボツリウム症
27	10	2	南あわじ市	35.0	714	トリコジナ症+エピテリオシスチス症

第1表-2 平成27年度ヒラメ魚病発生状況

年	月	日	地 域	全長(cm)	体重(g)	病 名
27	5	12	姫路市	3.1	0.27	バクテリアフロックによる窒息死
27	5	13	姫路市	4	0.58	バクテリアフロックによる窒息死
27	5	19	姫路市	3.4	0.31	滑走細菌症+ビブリオ病（A）
27	5	27	明石市	4.5	0.62	滑走細菌症
27	8	7	明石市	9.8	8.73	滑走細菌症
27	8	12	明石市	46.4	1101	白点病
27	8	31	明石市	9.7	8.12	不明
27	11	30	南あわじ市	12.2	16.8	滑走細菌症
28	3	23	香美町	1.1	0.04	アクアレオウイルス感染症（ヒラメI型）
28	3	24	明石市	36.4	397	不明
28	3	29	香美町	1.2	0.04	アクアレオウイルス感染症（ヒラメI型）

第1表-3 平成27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
27	4	3	メバル	明石市	2.5	0.14	滑走細菌症
27	5	26	マコガレイ	明石市	3	0.28	滑走細菌症
27	5	26	マコガレイ	明石市	2.6	0.21	滑走細菌症
27	5	29	マコガレイ	明石市	19.2	169	不明
27	6	12	カサゴ	南あわじ市	2.6	0.25	ビブリオ病（C）
27	7	14	マダイ	南あわじ市	3	0.37	滑走細菌症
27	9	16	マコガレイ	南あわじ市	7	4.75	レンサ球菌症
28	3	11	カサゴ	明石市	1.5	0.03	環境悪化

第2表 平成27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	27	5	22	ヒラメ	2*
					2*
					2*
南あわじ市	27	6	16	カサゴ	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27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
2015/4/8	豊岡	日高	アマコ	83.2	5.2	IHN+イチホト
2015/5/7	朝来	朝来	イワナ	25.8	0.1	イチホト+餌付け不調
2015/5/12	朝来	朝来	ヤマメ	57.1	1.7	IHN
2015/5/10	神河	川上	アマコ	313.0	368.0	イチホト+イナズマ症
2015/5/21	養父	大屋	アユ	101.7	7.7	ヒブリア病+冷水病
2015/5/21	丹波	青垣	ニジマス	68.6	3.9	イチホト
2015/5/25	豊岡	日高	ニジマス	49.8	1.4	イチホト
2015/5/27	朝来	生野	アマコ	81.7	5.9	イチホト
2015/6/1	養父	大屋	ニジマス	158.0	52.6	レンサ球菌症+イチホト
2015/6/8	朝来	朝来	イワナ	46.3	0.7	イチホト
2015/6/8	丹波	青垣	アマコ	97.7	9.0	イチホト
2015/6/15	猪名川	猪名川	アマコ	75.0	4.5	IHN+せつそう病+イチホト
2015/6/15	上郡	上郡	アユ	157.5	38.5	ヒブリア病
2015/6/16	多可	中	アユ	110.4	10.4	ヒブリア病+エトリンエラ・イタリ感染症
2015/6/26	丹波	青垣	アマコ	167.0	44.3	トリコデマ症
2015/6/30	養父	大屋	アユ	158.2	37.1	冷水病
2015/7/6	加東	東条	アユ	128.3	15.6	冷水病
2015/8/6	宍粟	一宮	アマコ	107.5	13.4	イナズマ症
2015/8/10	朝来	朝来	アマコ	149.8	39.8	せつそう病+イチホト
2015/8/19	朝来	生野	アマコ	131.0	25.6	IHN+イチホト+キト
2015/9/24	加古川	八幡	ニジマス	113.2	-	ヒブリア病+キト
2015/10/7	豊岡	日高	ニジマス	45.8	0.9	キト+白点病
2015/11/25	豊岡	日高	ニジマス	144.8	30.2	レンサ球菌症+イチホト
2015/11/25	豊岡	日高	イワナ	304.0	356.5	ミスカビ病+イチホト
2015/12/21	豊岡	日高	アマコ	142.2	29.3	レンサ球菌症
2015/12/21	豊岡	日高	ニジマス	81.3	5.8	IHN
2016/1/6	豊岡	日高	ニジマス	71.7	3.7	冷水病+エトリンエラ・イタリ感染症
2016/1/6	豊岡	日高	ニジマス	80.3	5.1	IHN+冷水病+イチホト
2016/1/6	豊岡	日高	ニジマス	81.2	5.4	IHN+エトリンエラ・イタリ感染症+イチホト
2016/1/25	豊岡	日高	ニジマス	44.3	0.8	IHN
2016/1/25	豊岡	日高	ニジマス	82.3	5.2	IHN
2016/1/26	朝来	朝来	ニジマス	24.5	0.1	ヒブリア病+餌付け不調
2016/2/5	香美	村岡	ヤマメ	32.6	0.2	イチホト
2016/2/29	豊岡	日高	アマコ	51.0	1.0	キト
2016/3/15	宍粟	一宮	アマコ	179.0	47.8	BKD+テトラオクス症
2016/3/17	宍粟	一宮	アマコ	38.8	0.3	BKD
2016/3/22	豊岡	日高	ニジマス	281.3	237.0	IHN+冷水病+イチホト
2016/3/22	豊岡	日高	ニジマス	42.8	0.8	IHN+冷水病+イチホト

第2表 平成27年度薬剤感受性試験結果

対象菌	菌株No.	年月日	養魚場	魚種	平均体重 (g)	FF	OTC	SIZ	SMMX	OA (A3, A2, A1)
レンサ球菌症菌	1525	2015/12/21	A	ニジマス	29.3	+(14)	++(19)	++(19)	+(12)	+++ (11, 17, 21)
<i>Vibrio anguillarum</i>	1521	2015/9/24	B	ニジマス	12.9	+++ (30)	+++ (31)	+++ (32)	+++ (36)	+++ (22, 30, 34)
<i>Edwardsiella ictaluri</i>	1514	2015/6/22	C	アユ	10.4	-(9)	+(12)	+++ (32)	+(16)	+++ (8, 11, 22)
<i>Edwardsiella ictaluri</i>	1527	2015/1/6	A	ニジマス	3.7	+++ (32)	+++ (31)	+++ (29)	+++ (28)	+++ (27, 31, 38)
<i>Edwardsiella ictaluri</i>	1529	2015/1/6	A	ニジマス	5.4	+++ (27)	+++ (26)	++ (27)	++ (23)	+++ (21, 31, 35)
冷水病菌	1505	2015/5/21	D	アユ	7.7	-(8)	+++ (23)	+++ (62)	+++ (36)	+++ (23, 30, 34)
冷水病菌	1527	2015/1/6	A	ニジマス	3.7	-(8)	+++ (35)	+++ (62)	+++ (40)	+++ (30, 36, 43)
冷水病菌	1528	2015/1/6	A	ニジマス	5.1	-(8)	+++ (35)	+++ (58)	+++ (35)	+++ (28, 36, 45)

FF: フロルフェニコル OTC: 塩酸キシロチン SIZ: スルフィゾーール SMMX: スルファモキシム OA: オキサリ酸

実施方法:

菌分離 TSA 培地、20°C、24-48 時間、冷水病菌のみサイトファーガ改変培地、15°C、48-72 時間

培地 薬剤感受性用培地、冷水病菌のみサイトファーガ改変培地

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 (冷水病菌のみ 48-72 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、-、+、++、+++ 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		20150901	20150901	20150901	20150901	20150901	20150901	20150901	20150901	20150901
時刻		11:06	11:16	11:28	12:11	12:27	12:42	13:58	14:09	14:23
天候		c	c	c	c	c	c	r	r	r
気温 (°C)		27.1	27.6	28.1	27.6	27.9	28.2	24.9	24.6	24.2
風向		S	SSE	SSE	SE	SE	SE	NW	NW	WNW
風速 (m/s)		4.8	4.4	2.3	4.5	5.9	6.3	6.8	5.9	6.4
海深 (m)		44	66	91	126	113	77	74	93	117
気圧 (hPa)		1009.2	1009.2	1009.0	1008.2	1007.6	1007.5	1008.2	1008.0	1008.2
透明度 (m)		15	16	19	14	13	15	17	17	15
波浪階級		1	1	1	1	2	2	2	2	2
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	0	23.9	24.4	24.3	24.1	24.3	24.5	24.2	24.0	24.7
	基準	10	22.96	23.13	23.80	23.31	23.45	23.43	23.90	23.55
	20	22.39	22.49	22.77	22.65	22.75	22.80	22.90	22.65	22.86
	30	22.15	22.30	22.41	22.38	22.41	22.43	22.45	22.38	22.43
	50		21.19	21.10	21.45	21.61	21.49	21.72	21.63	21.87
	75			18.48	17.33	16.32	16.82	17.08	17.19	16.61
	100				15.23	14.42				14.14
Bottom	21.68	20.97	15.42	12.35	14.01	16.78	17.08	15.30	13.81	
実用塩分 (psu)	0	33.22	32.69	33.06	33.08	32.93	33.04	32.93	32.78	32.76
	基準	10	33.43	33.41	33.29	33.41	33.32	33.34	33.33	33.16
	20	33.56	33.53	33.47	33.58	33.54	33.49	33.50	33.54	33.55
	30	33.63	33.61	33.56	33.59	33.63	33.57	33.62	33.64	33.63
	50		33.70	33.64	33.77	33.72	33.72	33.73	33.74	33.69
	75			33.85	34.20	34.18	34.24	34.27	34.24	34.22
	100				34.38	34.33				34.34
Bottom	33.69	33.82	34.35	34.30	34.34	34.24	34.27	34.34	34.36	
Bottom観測水深(m)		42	66	91	128	112	77	75	96	118

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

標識放流に関すること

第1表-1 平成27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	漁港漁場漁村総合研究所	55
	京都府海洋センター	36
スルメイカ	鳥取県水産試験場	1

希少種等の採捕記録

第1表-1 平成27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	報告者の所属	標本のサイズ
2015/4/2	ユウレイイカ	余部沖	定置網	J F 但馬香住支所	外套背長 30cm
2015/9/28	オオサルバ	但馬～丹後沖	沖合底びき網	J F 但馬香住支所	全長 12～19cm(尾状突起除く)
2015/11/19	ヒョウモンダコ	但馬栽培漁業センター 育成池	たも網	公財) ひょうご豊かな 海づくり協会	全長 7cm、体重 4.8g