

令和2年度（2020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	令 和 2 年 度 予 算	1
4	機 構	1
5	職 員	2
(1)	職 員 数	2
(2)	職 員 一 覧	2
6	分 掌 事 務	3
II	業 務	5
1	試 験 研 究	5
(1)	項 目 一 覧	5
(2)	成 果	6
ア	研 究 課 題	6
イ	行 政 依 頼 事 業	30
ウ	民 間 等 受 託 研 究 等	33
2	普 及 活 動	34
(1)	普 及 指 導 員 の 資 質 の 向 上	34
(2)	水 産 技 術 の 指 導	34
(3)	生 産 振 興 ・ 地 域 漁 業 の 推 進	35
3	調 査 船 の 運 航 実 績	37
(1)	水 産 技 術 セ ン タ ー 調 査 船 の 運 航 実 績	37
(2)	但 馬 水 産 技 術 セ ン タ ー 調 査 船 の 運 航 実 績	39
4	栽 培 漁 業 セ ン タ ー 事 業 概 要	40
(1)	組 織	40
(2)	施 設 の 名 称 ・ 所 在 地	40
(3)	業 務 内 容 及 び 計 画	40
(4)	業 務 の 実 績 (要 約)	40
(5)	種 苗 配 付 実 績 (令 和 2 年 度)	42
III	業 績	45
1	兵 庫 県 立 農 林 水 産 技 術 総 合 セ ン タ ー 研 究 報 告 (Web 版) に 掲 載 し た 事 項	45
2	外 部 に 発 表 し た 事 項	45
3	見 学 会 及 び 研 究 発 表 会	50
4	特 許 ・ 実 用 新 案 出 願 ・ 登 録 状 況	50
5	学 位 ・ 表 彰 等	51

6	研究員の派遣	51
7	研修生・見学者の受け入れ	51
8	資格・認定研修への講師派遣	53
9	その他（出版物等）	54
IV	資料	55

I 組 織

1 位置

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

2 施設

(単位：m²)

区 分	土 地	建 物		備 考
		建 面 積	延 面 積	
水産技術センター	13,756.90	2,605.20	6,480.18	
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	*	778.97	778.97	
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	3,310.15	
計	54,130.84	8,409.78	13,149.13	

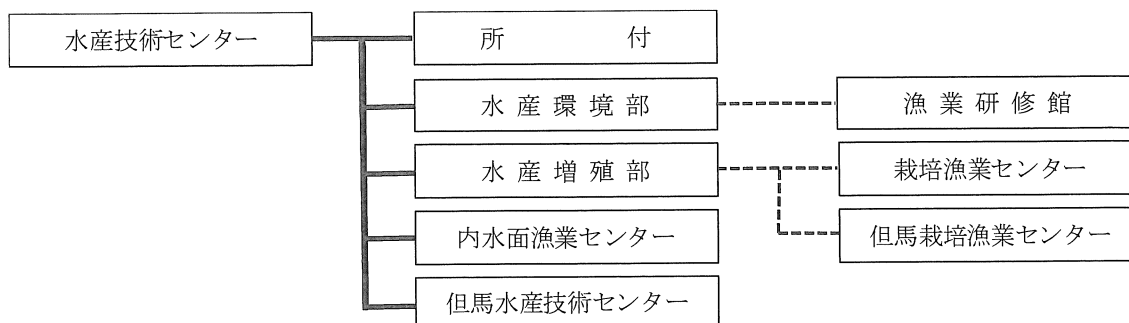
*：但馬栽培漁業センター内

3 予算（令和2年度決算）

(単位：千円)

項 目	水産技術センター	但馬水産技術センター
水産技術センター水産業事務職員費	170,719	130,797
水産技術センター維持運営及び試験研究費	94,012	147,389
栽培漁業センター管理運営費	231,680	
水産業振興費ほか	146,832	7,936
計	643,243	286,122

4 機構



5 職員

(令和3年3月31日現在)

(1) 職員数

(単位：人)

職 種	所 付	水産環境部	水産増殖部	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	1	12	21
研究職	1*1	6	5*2		7*3	19
技能労務職						0
臨時職員					1	1
会計年度任用職員	3*1	3	2	4	4	16
計	12	12	8	4	25	61

*1 所長及び技術参与（会計年度任用職員）は、所付に含めた。

*2 1名は、内水面漁業センター所属の駐在職員

*3 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	
所長兼水産環境部長		平石靖人	
技術参与		反田 實	
所 付	副 所 長	津田真吾	
	総務事務専門員	林 真弘	
	主 任	大岡均至	
	新ひょうご船長	辻 浩二	
	新ひょうご機関長	東一篤潔	
	主 任	平井新三郎	
	主 任	鈴木健介	
	職 員	豎元成章	
	県政推進員	田村祐子	
	施設管理員	板 恵美	
水産環境部	主席研究員兼研究主幹	原田和弘	
	水産業専門技術員	中桐 栄	
	専門技術員	岡村武司	
	専門技術員兼内水面 漁業センター所長	堀 豊	
	主席研究員	宮原一隆	
	上席研究員	西川哲也	
	主任研究員	魚住香織	
	研究員	高倉良太	
	研究員	長濱達章	
	漁業研修館運営事務員	竹内文夫	
	県政推進員	大亀 仁	
	〃	坂元道信	
	水産増殖部	主席研究員兼部長	五利江重昭
主席研究員		増田恵一	
〃		岡本繁好	
〃		谷田圭亮	
主 査		小柴貢二	
農場等管理事務員		山下悦子	
農場等管理事務員		山根郷子	
内水面漁業センター (水産技術センター駐在)	主席研究員	安信秀樹	
内水面漁業センター	内水面漁業センター運営事務員	米田義和	
	内水面漁業センター管理員	松尾弘子	
	〃	藤原俊幸	
	県政推進員	坂本千智	
	但馬水産技術センター	所 長	山中健志郎
		次 長	中西寛文
		担当課長補佐	長島昭秀
		主席研究員	大谷徹也
		主任研究員	鈴木雅巳
		研究員	田村一樹
		〃	森 俊郎
		たじま船長	大下博士
		たじま機関長	藤井一弥
		たじま通信長	谷口 渉
		課長補佐	門浦 寛
		〃	尾崎友祐
		主 査	谷田和陽
主 査	嶋崎徳洋		
主 任	吉田裕一		
〃	高平賢司		
職 員	松井和也		
〃	京本直樹		
〃	小川 陸		
臨時職員	友寄洗人		
非常勤嘱託員	岡坂早恵		
〃	横田智恵		
〃	田中恵美子		
〃	伊藤里江子		
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)	主席研究員	川村芳浩	

6 分掌事務

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

* 北部農業技術センター農業・加工流通部の組織、分掌事務は農業編に掲載

II 業 務

1 試験研究

(1) 項目一覧

ア 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 36～	水産環境部	県単
漁場環境保全対策調査研究	昭 47～	水産環境部	県単
漁海況情報収集調査事業（瀬戸内海）	平 9～	水産環境部	受託
資源評価調査（瀬戸内海）	平 12～	水産環境部	受託
重要赤潮被害防止対策事業（瀬戸内海）	平 16～	水産環境部	受託
資源管理指針・計画体制高度化推進事業（瀬戸内海）	平 23～	水産環境部	受託
漁業調査事業	令 2～令 3	水産環境部	県単
瀬戸内海生産構造調査事業	令 2～令 4	水産環境部	県単
播磨灘北西部海域の二枚貝類養殖漁場の漁場形成機構に関する研究	平 30～令 4	水産環境部、水産増殖部	受託
貝毒安全対策強化事業	平 31～令 5	水産環境部	県単
増養殖推進対策調査研究	平 25～	水産増殖部、内水面	県単
兵庫県における地場種苗を活かしたマガキ養殖の開発	平 30～令 2	水産増殖部	受託
閉鎖循環飼育設備を用いたローカルサーモン養殖の効率化に関する研究	平 31～令 5	水産増殖部	県単
藻類新品種作出事業	令 2～	水産増殖部	県単
養鱒地区水量水質調査	平 31～	内水面	県単
養殖技術指導事業	令 2～	水産増殖部	県単
アユ資源維持増強対策調査研究	平 22～	内水面	県単
サクラマス・サツキマスの生態の解明	平 29～令 3	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
漁海況情報収集調査事業（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
資源管理指針・計画体制高度化推進事業（日本海）	平 23～	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
但馬水産加工技術開発試験	昭 44～	北部農業・加工流通部、 但馬水技	県単
ベニズワイガニの高付加価値化技術開発試験	平 31～令 3	北部農業・加工流通部	県単

イ 行政依頼事業

名 称	依頼機関	研究期間	担 当
養殖衛生管理体制整備事業	水産課	昭 54～	水産増殖部、内水面
水産物安全確保対策事業	水産課	平 8～	水産環境部
EEZ 内資源・漁獲管理体制強化事業のうち 資源管理指針・計画体制高度化事業	水産課	平 24～	但馬水技
ひょうご食品認証事業関連試験	消費流通課	平 16～	北部農業・加工流通部 但馬水技

ウ 民間等受託研究等

名 称	委託機関	研究期間	担 当
日本海西部地区漁場整備効果調査 （フロンティア調査）	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 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 36 年度～

3 担 当 水産環境部(魚住香織・長濱達章・原田和弘)

4 目 的

瀬戸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や沿岸漁業経営の安定化を図る。

5 成果の要約

(1) 海洋観測調査

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、一般海洋気象、水温、塩分、透明度の観測を行った(第 1 図)。大阪湾の水温は、4 月がかなり高め、6 月がはなはだ高め、8 月がはなはだ低め、10 月がかなり低め、12 月がやや低め、2 月が平年並みであった。紀伊水道の水温は、4 月がかなり高め、6 月はなはだ高め、8、10、12 月がやや低め、2 月が平年並みであった。

(2) 漁況調査

毎月 1 回、県下の主要 4 漁協から聞き取り調査により、漁況情報として、マダイ、マアナゴ、メイトガレイ、サワラ、あじ・さば類、シラス、マダコ、イイダコ、いか類等の漁模様をとりまとめた。5～6 月のはなつぎ網漁と流し網漁(2 歳のサワラ)が好漁であった。新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が発令された 4 月以降、一般的に単価が下がった。

(3) 重要水族環境調査

ア カタクチイワシ卵稚仔調査

大阪湾 10 定点、紀伊水道 8 定点(第 1 図)において、丸特ネットによる水深 30m 以浅鉛直曳によりカタクチイワシの卵及び稚仔を採集した。大阪湾におけるカタクチイワシ卵・稚仔の出現量は、卵・稚仔ともに 4、6、8、10 月は平年値を上回り、特に 10 月は大きく平年値を上回った。紀伊水道では 6 月に卵が大きく平年値を下回ったが、卵・稚仔ともに平年並み～平年を下回った。

イ イカナゴシンコ漁況予報

産卵親魚調査、稚仔分布調査結果等から、令和 3 年漁期のイカナゴシンコ漁況について、「今漁期のイカナゴしんこ漁は、3 海域とも平年を下回る」と予測した。しんこ漁の解禁は昨年より 6 日遅い 3 月 6 日であった。大阪湾では 3 月 11 日(漁期 6 日間)に、播磨灘では 3 月 20 日(漁期 15 日間)に終漁となった。

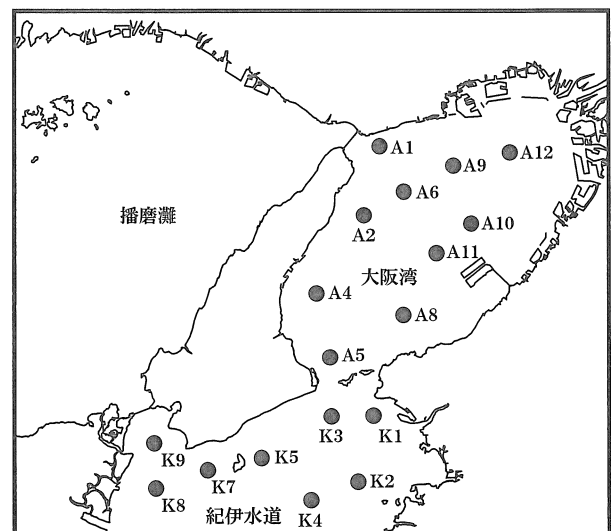
6 成果の取り扱い

(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「令和 3 年漁期イカナゴシンコ(新子)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 水産環境部 (高倉良太・原田和弘・宮原一隆・
中桐 栄)
水産増殖部 (小柴貢二)

4 目的

瀬戸内海側の各漁場における環境を調査し、水質等の状況を定期的かつ継続的に把握することによって、漁場環境の保全及び海洋生物生産の変動要因の解明等に役立てる。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。) 及び水質分析を毎月 1 回実施した。

イ 大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査

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

(2) 成果の概要

別記の漁海況情報収集調査事業 (瀬戸内海) の浅海定線観測と本調査における播磨灘漁場環境定期調査、大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査の結果を合わせ、毎月の漁場環境の現況を取りまとめた (データは資料欄に掲載)。播磨灘では 10、11 月に広い範囲で *Coscinodiscus wailesii* が大量発生し (最高密度 2,700 細胞/L)、海域全体の DIN 濃度の低下を招いた。また、大阪湾北部では、12 月に *Fibrocapsa japonica* が大量発生し (最高密度 4,550 細胞/mL)、試験養殖のサーモン (ニジマス) 等に漁業被害が発生した。大阪湾、紀伊水道における栄養塩類の特記事項として、大阪湾では 10、12 月の 30m 層の DIN は「はなはだ低い」値を示し、紀伊水道では 10、12 月の全観測層で NO₃-N と DIN が「かなり低い～はなはだ低い」値を示した (定点を変更した 2007～2019 年度平均値との比較)。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

インターネットホームページにより、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 (0204 号～0303 号)

令和 2 年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議議事録 (抄)。

課題名 漁海況情報収集調査事業 (瀬戸内海)

- 1 区分 受託
2 期間 平成 9 年度～
3 担当 水産環境部 (高倉良太・原田和弘・宮原一隆・
中桐 栄)
水産増殖部 (小柴貢二)

4 目的

漁場環境調査や市場調査等により、漁場環境の現状や漁獲対象種の資源動向等を定期的に把握することで、漁業者をはじめとする県民への海況情報の提供や水産資源管理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。) 及び明石市二見町南二見他 7 定点において定置観測を実施した。

定線調査では浅海定線観測と、別記の漁場環境保全対策調査研究 (播磨灘漁場環境定期調査及び大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査) の結果を合わせ、毎月の漁場環境の現況を取りまとめた (データは資料欄に掲載)。播磨灘の水温は、4～7 月は高め傾向で推移した。特に 4 月の中底層は平年に比べ「はなはだ高め」の値を示した。8 月は中底層でやや低めの値を示した。塩分は、8 月に全観測層で「やや低め」の値を示したが、その他は「平年並み」で推移した。透明度は概ね高め傾向で推移し、7、11 月は「はなはだ高め」の値を示したが、8 月は「やや低め」の値を示した。

明石市二見町における午前 9 時の定置観測水温は、平均値 (平成 9～令和元年) に比べて、7、8、10 月を除いて高めで推移した。なお、定置観測はシステムメンテナンスのため 1～3 月の期間利用を停止した。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

インターネットホームページにより、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 (0204 号～0303 号)。

令和 2 年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議議事録 (抄)。

課題名 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 水産環境部（魚住香織・西川哲也・長濱達章・ 原田和弘・宮原一隆・高倉良太）

4 目的

水産庁の委託により、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、国立研究開発法人 水産研究・教育機構や他府県の水産研究機関とともに、資源評価・動向予測・最適管理手法・漁況予測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 水産研究・教育機構 水産資源研究所（令和2年7月20日組織改編：旧瀬戸内海区水産研究所）と作成した調査指針に基づき、マダイ、ヒラメ、カタクチイワシ、マイワシ、トラフグ、サワラ、イカナゴの各魚種について漁場別漁獲状況調査、生物情報収集調査、新規加入量調査等を実施した。令和2年度から拡充された資源評価対象種であるハマモ、メイタガレイ、マコガレイ、タチウオ、マアナゴ、キジハタ、オニオコゼ、サルエビについて、漁獲状況調査等実施した。また、漁場形成・漁海況予測事業として海洋観測やカタクチイワシ・マイワシの卵稚仔調査を実施した。

(2) 成果の概要

ア 調査結果は、国立研究開発法人 水産研究・教育機構、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、資源の管理が行われる。

6 成果の取り扱い

(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 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 水産環境部（宮原一隆・高倉良太・堀 豊）

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）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）

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 1～3 回、計 9 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

ア 夏季調査

Chattonella antiqua 及び *Chattonella marina*：6～8 月に播磨灘で出現が確認されたが、細胞密度は低かった（最高細胞密度 2 種計 15.3 細胞/mL）。

Chattonella ovata：7 月上旬より出現が確認されはじめ、8 月中旬に一部海域で高密度化した（最高細胞密度 131 細胞/mL）。本種による赤潮は兵庫県海域では初の記録となった。

Cochlodinium polykrikoides：8 月上旬より出現が確認されはじめ、8 月中旬に赤潮を形成した（最高細胞密度 5,375 細胞/mL）。本種による赤潮は兵庫県瀬戸内海海域では初の記録となった。赤潮衰退後に播磨灘の広域で褐色～白色の繊維状の有機物質（ヌタ）が大量発生した。本種との関係が疑われたが、顕微鏡観察では特定できなかった。

Karenia mikimotoi：相生湾内で 9 月末～10 月上旬に赤潮を形成した（最高細胞密度 3,230 細胞/mL）。

イ 冬季調査

Coscinodiscus wailesii：10 月には、瀬戸内海

東部の広範囲で本種大量発生が確認されていた。11 月上旬には、播磨灘の多くの地点において 100 細胞/L を超える密度で出現していた。12 月には急速に減少し、100 細胞/L を超えた地点はほぼなくなった。11 月の栄養塩濃度の低下は、本種の大増殖が関係したものと考えられた。12 月には低調化し、栄養塩濃度が一時的に回復した。

Eucampia zodiacus：11 月～12 月はほとんど発生が見られなかったが、1 月には播磨灘北部で 100 細胞/mL を超える定点が出現した。2 月には播磨灘北部で 100 細胞/mL を超える定点が出現し、最高では 255 細胞/mL（2 月 1 日、播磨灘北部 H32 底層）となったが、発生は局所的であった。

また、赤潮発生予察技術（統計モデル）の高度化を進めるため、非的中年の環境条件の再検討を進めた。

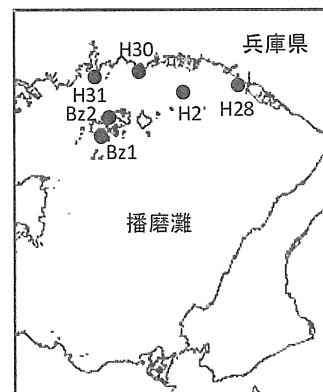
6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

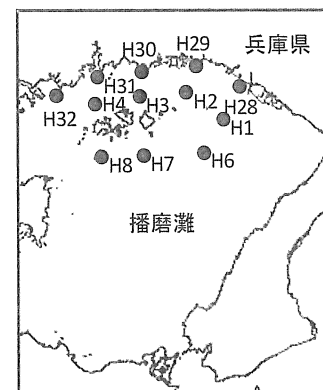
「兵庫県水産技術センターだより 赤潮情報」及び「兵庫県水産技術センターだより ノリ養殖環境速報」として漁協等関係機関に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

令和 2 年度環境保全関係研究開発推進会議赤潮・貝毒部会、漁場改善推進事業赤潮被害防止対策技術の開発結果検討会、同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 資源管理指針・計画体制高度化推進事業（瀬戸内海）

1 区分 受託

2 期間 平成 23 年度～

3 担当 水産環境部（長濱達章・西川哲也・魚住香織）

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、うしのした類、マダコを対象に、その資源動向や資源特性を推定する。

(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 100～150 トン前後で、増減を繰り返しながら漸減傾向を示し、直近の農林統計（2017 年）では 104 トンとなった。また、水産研究・教育機構の水産資源研究所から示されている令和 2 年度資源評価報告書（ヒラメ瀬戸内海系群）では、2019 年のヒラメの資源量は「高位・増加」で、特に 2017 年度以降急増し、2019 年は 1994 年以来最高の値と推定されている。兵庫県海域での漁獲動向は「中位・減少」傾向にあると推定されるので、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た。2000 年代に入ってから「低位・減少～横ばい」傾向が続いている。メイタガレイの漁獲量は年変動が大きいものの、資源動向としては「中位・減少」と判断される。

うしのした類についてはイヌノシタ、クロウシノシタの生物計測調査を行った。

イヌノシタは 6 月～9 月に計測した。標本魚は全長 28cm 以上のサイズが多く、雌雄比は全般的に雌の比率が高かったが、全長 34cm までは雄の比率が 30%前後であった。雌雄ともに全長 25cm 前後から成熟する個体が認められた。生殖腺熟度指数は 6 月～7 月に高い傾向にあった。全長 25cm～40cm サイズの 3 歳～5 歳魚が全体の 80%程度を占めた。

クロウシノシタは 6 月～7 月に計測した。標本魚は全長 30cm 以上のサイズが多かった。全長 35cm 程度までは雄の比率が高く、雌雄ともに成熟した個体が多かった。生殖腺熟度指数は 6 月～7 月にかけて減少した。3 歳以下の標本はほとんど見られず、全長 30cm～40 cm サイズの 4 歳～6 歳魚が全体の 80%程度を占めた。

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。本年は 6 月の CPUE（1 網当たりの採集尾数及び重量）が、平年値、昨年値に比べて高かった。

また、6 月調査では例年になく、体重 100g 以上の個体も見られた。7 月以降は CPUE も平年並みに戻った。

(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、2020 年 5～11 月に夏眠親魚調査を、2021 年 1 月中～下旬に紀伊水道、大阪湾、播磨灘で稚仔調査を実施した。親魚の採集は文鎮漕ぎ（10 分）で、稚仔の採集は、ボンゴネット（口径 60cm）による表層から底層までの往復傾斜曳きで行った。調査結果は、他事業予算で実施した結果も含めて整理した。

夏眠親魚調査では、イカナゴ採集密度は過去最低水準であった 2018 年をやや上回るものの、直近年と同様、極めて低水準で推移した。

稚仔調査では、1 地点当たりの平均採集尾数は、播磨灘が 2.5 尾（昨年：1.4 尾）、大阪湾が 3.5 尾（昨年：1.1 尾）、紀伊水道が 1.1 尾（昨年：0.6 尾）であった。各海域とも分布量は低水準であった。

全長の平均値は、播磨灘が 6.9mm（昨年 7.6mm）、大阪湾が 7.0mm（昨年 7.0mm）、紀伊水道が 7.9mm であった。

6 成果の取り扱い

(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

令和 2 年度資源管理指針・計画体制高度化推進事業資源調査結果報告書。

課題名 漁業調査事業

1 区分 受託

2 期間 令和2年度～令和3年度

3 担当 技術参与（反田 實） 水産環境部（原田和弘・中桐 栄・高倉良太）

4 目的

令和2年3月に中央環境審議会から、答申「瀬戸内海における今後の環境保全の方策の在り方について」が出された。この答申に基づき、令和3年1月に「瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性」と題する意見具申が行われ、同2月には瀬戸内海環境保全特別措置法の改正案が閣議決定された。意見具申には瀬戸内海において栄養塩管理計画の策定を可能とする内容が盛り込まれており、今後は栄養塩管理計画に関する検討が進むと考えられる。兵庫県において実効性のある栄養塩管理計画を作成するためには、引き続き栄養塩類環境と漁業生産の分析、関連情報の収集及び県民への普及啓発を行っていく必要がある。

また、漁場環境に関して、漁業関係者のもう一つの大きい関心事は海底の底質であり、その変化や悪化を懸念する声がある。そこで、これまで種々の事業で個別に行われてきた底質調査データを収集整理し、底質変化の評価に活用する。また、それら評価によって底質変化が懸念される海域があれば、現地調査の実施を検討する。

5 成果の要約

(1) 漁獲量と水質環境のデータ整理と解析

ア 兵庫県（大阪湾・播磨灘）及び瀬戸内海全域を対象に漁獲統計データ、水質データ（広域総合水質調査）の整理分析を行い、豊かな海の情報発信に活用した。

- ・窒素換算生産量の算出（瀬戸内海、漁業生産・養殖生産、統計分類別、1952～2019年）
- ・全窒素発生負荷量に対する漁業生産による窒素回収率の試算（瀬戸内海、1957～2018年、4～6%）
- ・漁獲物の平均栄養段階の長期変化（瀬戸内海、1953～2019年）
- ・生活型別漁獲量の長期変化（瀬戸内海、1953～2019年）など。

イ 生態系モデルを用いた検討

- ・親魚による仔魚の捕食をモデルに組み込む改良をおこなった。
- ・現況条件（2016年）で漁獲率を70%→50%に下げた計算した結果、資源水準は1.25倍となったが、総漁獲量は0.9倍にとどまった。この結果から、漁獲率の設定に関しては、さらに検討・考察を加える必要があると考えられた。全く漁獲しない場合の資源水準は漁獲率70%の9.3倍となった。

(2) 底質環境の把握と評価

ア GISデータベースの構築

- ・GISを整備（機器及びソフト）した。
- ・蓄積されている本県海域の底質データを漁場環境情報として利活用するためGIS（地理情報システム）上にデータベース化した。引き続き過去データの整理と登録を進める。

イ 底質調査

漁業者要望により鹿ノ瀬の海底耕耘事業に合わせて、鹿ノ瀬北部の底質調査を実施した。

調査日：2020/5/9、海域：鹿ノ瀬北部6地点、採泥器具：SK式ドレッジ採泥器、分析項目：粒度組成、強熱減量、全窒素、全リン

鹿ノ瀬北部の底質はイカナゴの夏眠場に比べて粒径が細かく（細砂の割合が多く）、強熱減量は高かった。

(3) 豊かな海に関する情報発信

ア 情報発信（広報、雑誌寄稿、機器整備）

- ・「豊かな海を守ろう！ひょうごシーレンジャー！」における研修

開催日：2020/10/31、主催：日本財団 海と日本プロジェクト、対象者：小学生（高学年）及び保護者 約30名

- ・令和2年度兵庫県立農林水産技術総合センター水産技術センター研究発表会

開催日：2020/9/25、主催：水産技術センター対象者：漁業者及び一般 約80名

- ・その他講演会 10件（瀬戸内海環境保全協会賛助会員研修会など）

- ・雑誌寄稿 3件（アクアネットなど）

イ パンフレットの作成、印刷及び配布

- ・パンフレット「豊かな瀬戸内海の再生を目指して」、大学、国、各県等試験研究機関、県内関係機関等47箇所 3,000部

- ・リーフレット「豊かな瀬戸内海の再生を目指して」、各種イベントでの配布（須磨海浜水族園、シーレンジャーイベント等）3,000部

- ・機器整備 広報用プロジェクター一式

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

豊かな海に関する情報発信のとおり。

(2) 成果の発表

底質調査結果は2020/8/7に開催された鹿ノ瀬理事会にて報告した。

課題名 瀬戸内海生産構造調査事業

1 区 分 県費

2 期 間 令和2年度～令和4年度

3 担 当 水産環境部(西川哲也・魚住香織・宮原一隆・高倉良太・反田 實・原田和弘・中桐 栄)
水産増殖部(岡本繁好・谷田圭亮・小柴貢二)

4 目 的

瀬戸内海東部の広範な海域において、動物プランクトンを含む低次生物生産を把握するためのモニタリングを実施し、漁獲が低迷する主要な漁獲対象種の減少要因や適正な栄養塩環境を検証するために必要なデータを得る。

5 成果の要約

(1) 低次生物生産調査

ア 海洋生態系における水質～動物プランクトンまでの低次生物生産過程について、広範な海域(第1図: 紀伊水道1定点、大阪湾2定点、播磨灘3定点、備讃瀬戸2定点)からデータを蓄積し、季節別、年別、海域別に変動パターンや差異等を明らかにした。

イ カイアシ類のノープリウス幼生は、播磨灘では *Oithona* の割合が大きい、大阪湾奥では個体数が多く、*Paracalanus* の占める割合が大きい、春季に備讃瀬戸では *Acartia*、紀伊水道や大阪湾では *Calanus* の占める割合が比較的大きい等、海域別、季節別の出現傾向を見出した。

(2) 食物連鎖の解明及び統計調査

ア 主要な漁獲対象種の漁獲データや環境データを分析し、海洋環境の変動と漁獲量の減少要因との関係について整理した。

イ 既存の底生系-浮遊系生態系モデルに数理モデル化した植物プランクトンの生活環を組み込んだモデル(EMAGIN-L.P.)解析から、播磨灘の栄養塩濃度には大阪湾からの寄与が大きいこと、冬季に現況から栄養塩濃度が上昇しても、海苔色落ち原因藻は大きく増加しないこと等を明らかにした。

ウ 海洋観測データ、漁獲データの収集、整理を行い、Ecopath型モデルによる主要な漁獲対象種の減少要因解析の可能性について検討した。

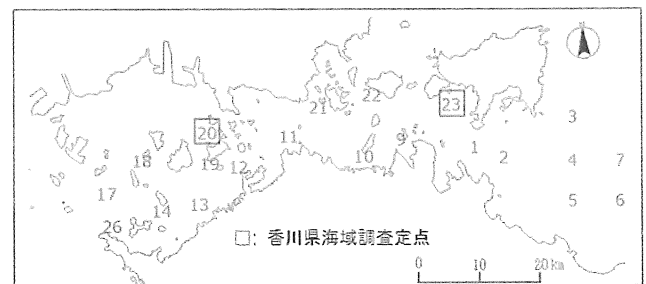
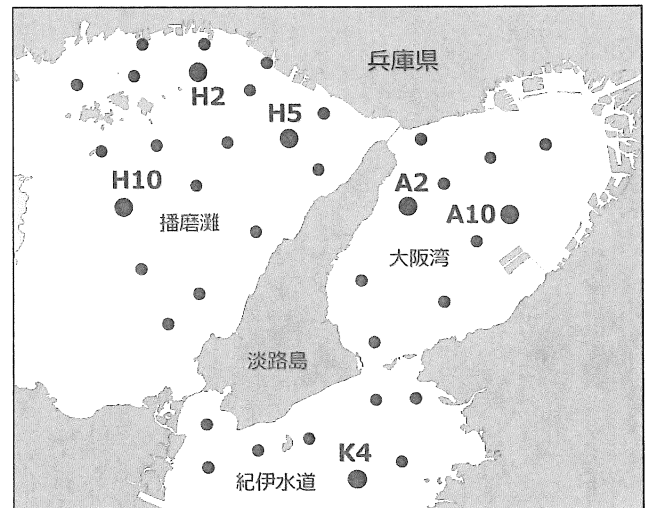
(3) 栄養塩影響把握調査

ア ノリ養殖漁場及び周辺海域における栄養塩環境や植物プランクトンの動態を把握した。

イ 10月から11月にかけて播磨灘の広い範囲で *Coscinodiscus wailesii* が大量発生し(最大2,700細胞/L)、11月上旬の表層DIN濃度は平年に比べてはなはだ低い値であった。DIN濃度は、冬季を通して平年よりも低い値で推移した。

6 成果の取り扱い

- (1) 成果の普及
該当なし。
- (2) 成果の発表
該当なし。



第1図 調査定点位置図

上: 兵庫県海域

下: 香川県海域

課題名 播磨灘北西部沿岸域の二枚貝類養殖漁場の漁場形成機構に関する研究

1 区分 受託

2 期間 平成30年度～令和4年度

3 担当 水産環境部(原田和弘・宮原一隆・高倉良太)
水産増殖部(岡本繁好・谷田圭亮・小柴貢二)

4 目的

兵庫県の播磨灘北西部沿岸は、マガキやアサリ等の二枚貝養殖が盛んである。貧栄養化が課題となっている播磨灘で、偏在的に生産性の高い当海域の漁場環境特性(陸域からの栄養塩供給及び餌料環境等)を、現場調査や数値シミュレーション結果等から解析することによって栄養塩等の水質環境が漁場の生産力に与える影響を明らかにする。本事業では当漁場の栄養塩動態のうち、陸域からの栄養塩供給に焦点を当てて調査を進める。得られた成果は、播磨灘(兵庫県海域)の水質(栄養塩)管理の検討資料として活用する。なお、本研究は水産庁委託事業である「漁場環境改善推進事業のうち栄養塩の水産資源に及ぼす影響の調査(播磨灘北西部における陸域からの栄養塩供給が二枚貝養殖漁場の生産力に及ぼす影響の解明)」として実施した。

5 成果の要約

(1) 播磨灘広域調査

2015～2019年のデータを解析した結果、兵庫県から岡山県に至る播磨灘北西部の表層塩分は、播磨灘北部沿岸の河口域及び児島湾口の周辺海域で低い傾向を示した。また、播磨灘中央部もしくは備讃瀬戸で塩分は高い傾向にあった。表層クロロフィル*a*濃度は、兵庫県海域の播磨灘北部沿岸及び児島湾口周辺海域で顕著に高い傾向を示した。表層DIN(溶存態無機窒素)濃度は季節変動のほか、植物プランクトンの発生状況や河川からの供給量によって変動していると考えられるが、播磨灘北部の河口域周辺及び児島湾口で高い傾向を示す傾向にあった。

分布結果から、河川水等の陸水の影響を強く受ける播磨灘北部沿岸及び児島湾口で、塩分は低く、クロロフィル*a*やDIN濃度は高い傾向を示すことが確認された。一方、隣接する岡山県海域から、播磨灘北西部の二枚貝養殖漁場(兵庫県海域)への直接的な影響を示唆する連続的な水質の分布は明確でなく、本県播磨灘北西部の二枚貝養殖は、兵庫県内の陸域負荷源からの栄養塩供給、及びそれに伴う一次生産により支えられていることが示唆された。

なお、岡山県海域のデータは、岡山県農林水産総合センター水産研究所にご提供頂いた。

(2) 陸域から二枚貝類養殖漁場への栄養塩供給及び餌料環境等に関する調査

ア 二枚貝漁場の漁場環境調査

播磨灘北部沿岸地先(兵庫県明石市～岡山県瀬戸内市)に設けた20定点の観測結果のうち、表層塩分は加古川、市川、揖保川及び千種川河口周辺の定点で低い傾向を示した。明石海峡や備讃瀬戸に近い定点で塩分は高い傾向にあった。表層クロロフィル*a*濃度も、前述の河川河口周辺海域で高かった。表層DIN、TN(全窒素)及びDSi(溶存態珪素)濃度も河口周辺海域で高い傾向にあった。また、塩分とクロロフィル*a*、TN、DSi濃度間には有意な負の相関が認められ、陸水が沿岸の栄養塩類や一次生産量の動向に関与していることが強く示唆された。

これらの結果から、播磨灘広域調査と同様に播磨灘北西部の二枚貝養殖漁場(兵庫県)では、隣接する岡山県海域からの直接的な影響を示す栄養塩類やクロロフィル*a*濃度の変化は確認できず、当該漁場への栄養塩類供給は、県内陸域を起源とする可能性が高いと推察された。

イ 二枚貝漁場における連続観測

赤穂市坂越沖の二枚貝養殖漁場周辺の区第515号に観測機器を設置し、流向流速、水温、塩分及び硝酸塩の連続観測を進めたが、今年度は観測期間中に硝酸塩センサーに不具合が生じ、データ取得不能となったため、漁場に与える千種川河川水からの栄養塩供給は解析できなかった。

(3) カキ養殖漁場比較試験

2020年11月～2021年3月に相生市地先と家島諸島の西島で養殖カゴを用いたマガキの成長比較試験を実施した。殻高、殻長、殻幅及び全重量は、両区で明確な差は認められなかったが、軟体部重量及び肥満度は相生区が有意に高い値を示した。また、海域のクロロフィル*a*濃度は相生区で高い傾向にあり、餌料環境の差がカキの身入りに影響を与えていると考えられた。

(4) 二枚貝類養殖漁場の栄養塩動態に関する数値シミュレーション

国立研究開発法人水産研究・教育機構が構築するモデルによって、播磨灘北西部の二枚貝類養殖漁場における栄養塩動態を検証するためのデータを収集、提供した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

令和2年度漁場環境改善推進事業「栄養塩の水産資源に及ぼす影響の調査」報告書。

課題名 貝毒安全対策強化事業

1 区 分 県単

2 期 間 平成 31 年度～令和 5 年度

3 担 当 水産環境部（宮原一隆・高倉良太・堀 豊）
水産増殖部（谷田圭亮）

4 目 的

大阪湾では平成 14 年度以降、播磨灘でも平成 30 年度から、麻痺性貝毒が各所で頻発するようになり、県下の漁業者は、アサリだけではなく養殖マガキ等の多くの二枚貝で出荷自主規制を余儀なくされている。

毒化した貝類の出荷再開には、国の通知により原則三週連続の無毒確認（＝規制値以下の確認）が必要であるが、貝毒の蓄積や低下に関する科学的知見と根拠が整った場合に限り、海域や貝種の特性に応じて期間の短縮化を検討することができるかと定められている。また県下の漁業者や漁業団体からは、出荷自主規制期間の短縮化に対する強い要望がある。

そこで①主にマガキを対象とし、海況条件や生産条件による毒量の差異を明らかにすること（毒量のばらつき確認）、②貝毒発生海域における減毒傾向や減毒過程、またそれらの年別海域別差異等を明らかにすること（減毒状況の確認）により、貝毒の蓄積や減毒に関する科学的根拠を獲得し、出荷自主規制期間の短縮化を検討する資料を整備し、本県二枚貝養殖業の振興に資する。

5 成果の要約

規制値を上回る貝毒が発生した 6～8 月、11～12 月の海水試料に含まれていた *Alexandrium* 属種を対象に LAMP 法による種同定を実施した。毒化の原因種は（旧）*Alexandrium catenella* (= *A. pacificum* (Group IV)) と判別された。

12 月の毒化時には、マガキの生産盛期であることもあり、行政機関・生産者団体と協議のうえ、規制値以下となった基準日の詳細特定検査を実施し、現行の貝毒対策ガイドラインを逸脱しない範囲での出荷自主規制期間の短縮化を実現した。これにより、2 地区で通常法より 5 日、2 地区で 6 日の短縮となった。

毒化のばらつきを定量化するため、11 月 30 日に採取したマガキの個別毒量を分析した。公定法で 11MU/g であった「地区 A」の個別測定値は 2.1～17MU/g（個別単純平均 6.6MU/g、加重平均 7.0MU/g）、同 5.0MU/g であった「地区 B」の個別測定値は 3.0～6.2MU/g（個別平均 4.3MU/g、加重平均 4.4MU/g）であった。今後、これらばらつきをもとにシミュレーションすることで、出荷自主規制を短縮した場合の安全性を検討することが可能となった。

前年度実施した減毒過程数値計算について、毒量のばらつき（誤差）の予測下限値を変動させて再検討した。減毒が遅い仮定の場合でも、出荷自主規制期間の短縮化

の可能性が示された。

11～12 月の麻痺性貝毒発生時において、赤穂、相生、たつの、姫路の各地区において、11/30～出荷自主規制解除時までの毎日の毒量を測定した。相生、たつこの両地区では、極めて速やかな減毒が確認され、それぞれ、2 日後、1 日後には規制値未満となった。一方、赤穂、姫路の両地区では減毒が緩慢であり、赤穂では 11/30～12/6 まで、姫路でも 11/30～12/5、までは急激な減毒は確認されず、姫路では規制開始以後にも毒化のピークがあった（12/1、57MU/g）。これらの違いは、原因プランクトンの出現動向が原因と考えられた。

毎日の毒量動向の把握結果から、毒量変化のピークや変曲点を把握するためには、検査頻度（現行のモニタリング体制では 1 回/週）を増やすことが有効であると考えられた。また、本年度の毒化発生状況からは、（旧）*Alexandrium catenella* を対象とした現行の監視細胞密度レベル（50 細胞/mL）を再検討する必要性が考えられた。これらの課題については、今後、貝毒安全対策協議会等に提案のうえ、貝毒監視体制の強化を検討する科学的根拠として協議材料とする予定である。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

5 年間のデータ蓄積をふまえて、令和 6 年度に「兵庫県貝毒安全対策連絡協議会」において出荷自主規制の見直し・検討を実施する。

(2) 成果の発表

令和 2 年度境保全関係研究開発推進会議赤潮・貝毒部会研究発表会で成果の一部を発表した。

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 水産増殖部（増田恵一・岡本繁好・谷田圭亮・小柴貢二）
内水面漁業センター（安信秀樹）

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) ノリの食害対策試験

神戸市漁協地先（須磨浦地区、塩屋地区）のノリ養殖漁場（区 1）において、12 月に 5 回、2～3 月に 2 回、タイムラプスカメラ（TLC200 Pro）による食害状況及び 12～3 月の間、データロガーによる水温及び潮流の調査を行った。

カメラ調査の結果、養殖ノリを直接摂食したのはクロダイの大型個体（30cm 程度以上）のみであった。数尾～数十尾のクロダイ群が数分～数十分間、同一場所で摂食していること、同時刻に複数個所での摂食が確認されたことから、多数の群の存在が推察された。また、クロダイによる摂食は沿岸に近い地点（水深 10m 前後）で多く沖合（水深 20m 前後）で少ない傾向がみられた。水温、潮流との関係を見ると、クロダイによる摂食は水温 16～12℃の 12 月のみで 10℃前後に低下した 2 月下旬及び 3 月上旬には摂食はみられず、一日のうちでは潮流が速い時間帯よりも潮流が緩む時間帯に摂食の頻度が高い傾向がみられた。

クロダイによる摂食の防除対策として、他県で実施している防除法（防魚ネット）の導入を検討したが、本県の養殖規模になじまないため、今後、積極的な防除（忌避、駆除等）の検討が必要と考えられた。

(2) 養殖ノリのイオンビーム照射試験

イオンビームを照射した糸状体から殻胞子を放出させて 25.0～25.5℃で培養し、生長の良かった葉状体を選抜した。前年度に選抜した 1 品種 4 株を用いて 24.0℃で生長比較試験を行った結果、2 株が元株（イオンビーム未照射株）より良い生長を示した。これら 2 株と元株を用いて野外養殖試験を行った結果、育苗期には 2 株とも元株より良い生長を示したが、秋芽生産期には元株との差は認められなかった。

(3) 魚病対策試験調査

クルマエビに発生する WSD（ホワイトスポット病、旧略称：PAV）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 時間以上餌止めした種苗の胃とした。

令和 2 年 5 月 9 日～6 月 28 日に 23 ロット（56 尾）の親エビの WSD 検査を行った結果、5 ロットに陽性反応が認められた。また、6 月 9 日～7 月 22 日に行った配付前の稚エビの検査では、4 ロットを検査した結果、全て陰性であった。

キジハタの VNN（ウイルス性神経壊死症）蔓延防止対策として飼育中の親魚を対象にリアルタイム PCR 法により検査した。検査はカニューレーションにより採取した精液及び卵を使用した。

令和 2 年 6 月 2 日と 6 月 3 日にサンプリングしたキジハタ親魚 164 尾のウイルス検査を実施したところ、2 尾で陽性が確認された。

(4) ニジマス全雌 3 倍体作出の安定化試験

PCR によるサケ科魚類の遺伝的雌雄判別手法を活用し、飼育過程での雄遺伝子を除去することにより、従来行われていた紫外線照射による精子不活化を行わない全雌 3 倍体作出技術の確立を目的とする。

令和 2 年 10 月 22 日に豊岡市日高町十戸の養鱒場で飼育された通常発生偽オス化親魚のうち、ニジマス 30 尾、アマゴ 12 尾について、PCR による遺伝的雌雄判別を行い、ニジマス 2 尾、アマゴ 5 尾を遺伝的雌と判定し、全雌生産用偽オス親として選別した。

令和 3 年 3 月に豊岡市日高町十戸の養鱒場で飼育された自家生産全雌 3 倍体 20 尾について、赤血球核長径の 2 倍体との比較により全て 3 倍体であることを確認した。

5 年間の試験成果により、紫外線照射による精子不活化を行わないニジマス全雌 3 倍体作出技術を実証した。

(5) 県産アサリ養殖試験

養殖業者自らが行った種苗生産のための餌料珪藻培養安定化のため、専門的な機器を用いない培養方法を検討した。

濾過器により 1μm 濾過を施した海水と、それをさらに沸騰させた海水に培養成分を添加し、静置培養したところ、濾過のみの培養液では珪藻の発生が認められたのに対し沸騰させた海水ではそれが認められず、安定的な培養には海水の煮沸が必要であることが明らかになった。

京都府のトリガイ種苗生産で採用されている重曹を用いた餌料珪藻（キートセロス・京都株）静置培養手法を本県で用いられている市販珪藻（アイエスシー社製「グラシリス」）培養に適用するための試験を行った。

キートセロス・京都株は通気及び静置培養で増殖

を続けたが、市販珪藻の静置培養では浮遊する細胞が少なく培養ビンの下部に溜まって増殖が停滞した。しかし、浮遊している細胞を選抜し、再度培養すると細胞の浮遊が増え、増殖の停滞も見られなくなった。

今回確認した方法を採用すると、種苗生産期間約3ヶ月間の通気培養用元株の保存培養が可能であると考えられた。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

ア 魚病対策試験調査

クルマエビについては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、WSDの発生を防止した。キジハタについては検査結果をひょうご豊かな海づくり協会但馬栽培漁業センターに報告し、ウイルス陽性の親魚を除外して種苗生産を実施し、VNNの発生を防止した。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 兵庫県における地場種苗を活かしたマガキ養殖の開発

1 区分 受託

2 期間 平成30年度～令和2年度

3 担当 水産増殖部(谷田圭亮・増田恵一・小柴貢二)

4 目的

近年の全国的な採苗不調は、種苗供給の不安定化を招き、本県のカキ養殖にも大きな影響を与えている。また、従事者の高齢化やカキ剥きにかかる労働力不足などにより、生産性の低下もみられるようになった。地場種苗の天然採苗技術については、本県でもこれまでに開発・普及を進めてきたが、漁場周辺海域の干満差が小さく抑制に適さないことから、限られた漁場への普及に留まっている。

このような状況のなか、地場種苗を用い、抑制を行わず、殻付きカキとして出荷できる、収益性の高い養殖システムの開発が望まれている。

そこで、地場種苗を活かした競争力のある殻付きカキの養殖技術の開発と試験生産・販売を実施し、マガキ養殖の成長産業化を実現する養殖システムを構築し、新たなビジネスモデルを提示することを目的として本研究を実施する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 地場種苗を用いたシングルシード養殖試験と試験販売

令和2年度は室津漁協で野菜カゴ採苗器(ペットボトルを詰めた野菜カゴ)31基、赤穂市漁協坂越支所で改良型採苗器(連結した大容量ペットボトルを網袋で覆った採苗器)80基により、実用規模でのシングルシード採苗を実施した。

得られた種苗を用い、令和元年度と同様の方法(室津漁協ではバスケットのみ、赤穂市漁協坂越支所ではバスケットと丸カゴを併用)で養殖試験を行った。養殖期間中には積極的な選別を行い、成長の良い個体のみを残し、2月中旬以降、順次試験販売及びふるさと納税返礼品としての申し込み募集等を行った。

イ 味認識装置を用いた特性評価試験

令和2年度に試験養殖されたシングルシードマガキ及び通常養殖マガキ(他県産種苗)について、平成30年度、令和元年度のサンプルと同様に味認識装置(INSENT社TS-5000Z)による味覚分析を行った(委託分析)。

ウ 地場種苗を用いたシングルシード養殖による新たなビジネスモデルの提示

採苗試験結果の整理、解析により、兵庫県海域における採苗手法を確立するとともに、養殖試験や試

験生産したカキの出荷、販売を行うことにより、マーケット戦略や差別化要素を活用した殻付きカキ養殖のビジネスモデルを確立した

(2) 成果の概要

ア 地場種苗を用いたシングルシード養殖試験と試験販売

室津漁協では野菜カゴ採苗器31基を用いて約600,000個(1基あたり19,000個、付着密度1.30個体/cm²)、赤穂市漁協坂越支所では改良型採苗器80基により約1,000,000個(1基あたり13,000個、付着密度0.69個体/cm²)のシングルシードを得た。

養殖期間中の積極的な選別によって1月末には赤穂市漁協坂越支所で約300,000個、室津漁協で約200,000個のシングルシードマガキを確保し、2月中旬以降、直販施設での試験販売及びふるさと納税返礼品としての申し込み募集等を行った。しかし、新型コロナウイルス感染症の流行継続により、当初計画した規模での試験販売は実施できなかった。

イ 味認識装置を用いた特性評価試験

平成30年度、令和元年度サンプルの分析結果では、室津漁協ではシングルシードマガキと通常養殖マガキにほとんど差はみられなかったが、赤穂市漁協坂越支所では、シングルシードマガキの「旨味」がやや低く、「苦味雑味」と「酸味」がやや高い傾向がみられ、「あっさりしている」という特徴があることがわかった。さらに、令和2年度サンプルについても、赤穂市漁協坂越支所のシングルシードマガキは「あっさりしている」という特徴が確認され、今後、これらの結果を販売戦略上の差別化要素として活かすことができると考えられた。

ウ 地場種苗を用いたシングルシード養殖による新たなビジネスモデルの提示

効率的な地場採苗技術、生産性や品質を向上させる養殖技術、国内外の殻付きカキ・マーケットの特長とフィッティングに関する理論的な研究成果、各地の社会実装への取組みと実践等、本事業の共同研究機関でとりまとめを行った。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

成果の社会実装を目指し「地場種苗を活かしたマガキ養殖のすすめ～その理論と実践～」として公開する。

(2) 成果の発表

令和2年度イノベーション創出強化研究推進事業「地場種苗・健康診断・経営戦略でピンチをチャンスにかえるマガキ養殖システムの確立」成績検討会、「イノベーション創出強化研究推進事業」(開発研究ステージ)平成31年度研究成果報告書で成果を発表した。

課題名 閉鎖循環飼育設備を用いたローカルサーモン
養殖の効率化に関する研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成 31 年度～令和 5 年度

3 担 当 水産増殖部（増田恵一）

4 目 的

ニジマス、サクラマス、ギンザケ等サケ科魚類の海中養殖が全国的に脚光を浴びており、これまで輸入品に押さえられていた生鮮需要に応える大型魚の生産増強が強く求められている。

兵庫県でも生産が始まっているが、今後の産地間競争を勝ち抜くためには、兵庫県の環境条件に適した養殖技術を開発しなければならない。しかし、内水面における種苗生産と海面養殖の連携による新たな養殖産業を創設できる可能性が出てきた中で、兵庫県での技術開発の取り組みは遅れている。

本研究では、近年進歩がめざましい閉鎖循環飼育技術を用い、ニジマスの効率的な海水馴致技術及び兵庫県の海域特性に応じた養殖品種の開発を目的とする。

5 成果の要約

(1) 早期海水飼育手法の開発

令和元年 11 月に内水面漁業センターで採卵、育成したニジマスを用い、試験区として、海水・大（体重 30g 以上）、海水・中（体重 20 以上 30g 未満）、海水・小（体重 20g 未満）、海水・無選別、淡水・無選別を設けて、何れも 1 トン水槽に 50 尾収容し、生残・成長を比較した。

試験は 8 月 18 日から開始し、海水馴致は 10 日間の海水注入により行った。飼育水温は 18℃とした。完全循環飼育を基本とし、減った分だけ用水を補給した。体重と水温データにより、ライトリッツ給餌率表で毎日の給餌量を決めた。

結果は次の通りである。

ア 生残率：11 月 4 日時点での各試験区の生残率は、海水・大、淡水・無選別＞海水・中＞海水・無選別＞海水・小の順であった。

イ 成長：淡水・無選別区と海水・無選別区の間では、どの測定回でも全長、体重ともに有意差は認められなかった。体重日成長速度は、海水・大＞淡水・無選別＞海水・無選別＞海水・中＞海水・小の順であった。海水・無選別区と淡水・無選別区の間で平均値の差の検定を行った結果、試験開始時を除く全

ての測定回で危険率 1%の有意差が認められた。

体重による選別を行った海水飼育することにより、30g 以上の海水・大区で、生残率及び成長の良いたことが明らかになり、サイズによる海水適応の差が考えられた。海水馴致の効果を明らかにするためには、試験開始時 30g 以上の個体を用いるのが適切と考えられた。肥満度は、海水・無選別区と淡水・無選別区の間で有意差が認められたが、海水馴致により海水適応した個体の代謝の変化を反映したものであると考えられた。

(2) 低コスト化を目指した閉鎖循環システム運用方法の改良

ニジマス親魚淡水飼育中系統の生物濾過槽から濾材を採取し、塩化アンモニウムの添加によりアンモニア態窒素を 0.6mg/L になるように調整した淡水 100mL に浸漬して、15℃と 22℃で培養し、アンモニア態窒素減少速度を測定した。12 検体ずつの比較で、アンモニア態窒素平均減少速度は、22℃培養区で、15℃培養区に比べ有意に高かった。この結果は、通常 15℃前後で飼育するニジマス飼育において、許容範囲内で水温を上げることによって、アンモニア態窒素の硝化が促進されることを示唆しており、生物濾過槽の小型化と、省エネ化に結びつくと考えられた。

(3) 閉鎖循環飼育中の水槽内における病原微生物の動向把握と防疫技術の開発

飼育中に死亡した 47 個体（淡水飼育 30 個体、海水飼育 17 個体）について魚病診断を実施した。淡水ではイクチオボド症が 7 個体、ビブリオ病が 2 個体、イクチオボド症とビブリオ病の併発が 2 個体で確認され、他 6 個体では病原体を確認できなかった。海水ではイクチオボド症が 2 個体、ビブリオ病が 3 個体、イクチオボド症とビブリオ病の併発が 5 個体で確認され、他 20 個体では病原体を確認できなかった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

県内で、閉鎖循環飼育設備の導入を目指す養殖業者からの技術相談に応じた。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 藻類新品種作出事業

1 区 分 県単

2 期 間 令和2年度～

3 担 当 水産増殖部(岡本繁好・谷田圭亮・小柴貢二)

4 目 的

本県藻類養殖業の経営安定を図るため、近年の海洋環境の変化に対応した新品種の作出を行うとともに、その素材となり得る品種の収集、保存を行う。

5 成果の要約

(1) 新品種の作出

養殖ワカメの新品種作出に向け、既存の養殖品種(NW1、MRY)とそれらの交配種(NW1♀×MRY♂、MRY♀×NW1♂)を用いて明石市江井ヶ島沖の養殖場で野外試験を実施し、生長や形態的特徴を把握した。

(2) 育種素材の収集、保存

南淡路で養殖されているワカメ2品種7胞子体から遊走子を採取し、雌雄別にフリー配偶体として保存した。

(3) 保存品種の維持管理

ノリ、ワカメの保存品種について定期的に培養水を交換した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 養鱒地区水量水質調査

1 区 分 県単

2 期 間 平成31年度～

3 担 当 内水面漁業センター(安信秀樹)

4 目 的

県北部の内水面養殖地の湧水の水量水質調査を行うことを目的とする。

5 成果の要約

水量測定は豊岡市日高町十戸地区の大池と小池の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)

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

兵庫県ニジマス養殖組合に情報提供した。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 養殖技術指導事業

1 区 分 県単

2 期 間 令和2年度～

3 担 当 水産増殖部部（谷田圭亮・増田恵一・岡本繁好・小柴貢二）
内水面漁業センター（安信秀樹）

4 目 的

本県の漁業生産において重要な位置を占めるノリ、ワカメ等の藻類養殖及びカキ、アサリ等の貝類養殖について、適切な養殖技術指導を行うことにより、それぞれの養殖業の安定生産を目指す。

5 成果の要約

(1) ノリ養殖に関する技術指導

採苗期・育苗期・生産期における巡回指導、生育調査により得られたデータに基づき、生産者協議会等への迅速な情報提供を行い、漁期当初からの低栄養塩環境下であった今漁期の養殖開始に際しての管理技術等の指導を行った。

大阪湾において1～3月に6回のノリ養殖漁場環境調査を実施し、関係機関（行政・普及・関係漁協等）への情報提供を行った。

県下の養殖状況を取りまとめ（1回/週）、関係機関（行政・普及等）で共有するとともに全国海苔貝類漁連への情報提供を行った。

(2) ワカメ養殖に関する技術指導

フリー配偶体を用いた種苗生産技術に関連して、今年度は配偶体の成熟過程を中心に研修会の開催や巡回指導を行うとともに、養殖期には生育調査を行った。

(3) カキ養殖に関する技術指導

マガキ生産期の10～3月に、養殖漁場における餌料環境について、カキ養殖業者及び関係機関に対し情報提供を行った。

伊保漁協、高砂漁協においてマガキ天然採苗技術の移転を行うとともに、得られた種苗を用いたシングルシード養殖技術の指導を行った。さらに、生産されたシングルシードマガキを「高砂オイスター 結（むすび）」としてブランド化し、オイスターバーへの出荷、ふるさと納税返礼品への活用等、販促に協力した（高砂市、信漁連等と協働）。

(4) アサリ養殖に関する技術指導

一般研究課題「増養殖推進対策調査研究」(3)「県産アサリ養殖試験」の中で実施した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

ア ノリ養殖に関する技術指導

情報提供 43 件（全海苔 23 件、地区協議会 20 件）、指導 38 件（巡回指導 21 件、地区協議会 17 件）。

イ ワカメ養殖に関する技術指導

研修会 1 件、巡回指導 16 件。

ウ カキ養殖に関する技術指導

カキ漁場環境情報の提供 16 件、浮遊幼生調査及び養殖技術指導 11 回。

(2) 成果の発表

ア ノリ養殖に関する技術指導

全国ノリ研究会（海苔タイムス誌上研究会）、藻類情報交換会資料集、海苔タイムス 2 件。

イ ワカメ養殖に関する技術指導

なし。

ウ カキ養殖に関する技術指導

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（安信秀樹）

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：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開発や耐病性を有するアユの種苗生産のため、遺伝子解析を実施する。
- (4) ダム湖産アユの遺伝的特性の把握：琵琶湖産のアユは縄張り意識が強いことが知られており、釣り人に人気が高いが、冷水病保菌率が高く、放流による冷水病拡散の危険性が問題となっている。一方で、県内のダム湖（一庫ダム、東条湖、銀山湖等）には閉鎖水域で再生産しているとみられるアユが生息しており、琵琶湖産のアユと同様の遺伝的特性を持つとすれば、これらを親魚として用いることにより、県内でも縄張り意識の高い種苗を生産することが可能になると推測される。そこで、一庫ダム湖産アユと琵琶湖産アユの遺伝的特性の比較を行う。

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。

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 SS 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。異型細胞性鰓病についても、PCR 検査を行った。

ウ 天然アユの増殖手法等の開発：揖保川あゆ種苗センターで生産された放流用種苗から DNA を抽出し、RAPD 法により DNA 解析を行った。

エ ダム湖産アユの遺伝的特性の把握：一庫ダム湖産

アユ（69 尾）及び琵琶湖産アユ（31 尾）の尾鰭から DNA を抽出、精製し、プライマー OPA1、OPA11 及び OPD3 を用いて RAPD 法により DNA 解析を行った。

(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 12 件実施した。そのうち陽性は 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 12 件実施した。そのうち陽性はなかった。ウイルス性の異型細胞性鰓病の検査も 12 件実施した。そのうち陽性はなかった。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：揖保川漁協あゆ種苗センターで育てられたアユ種苗の冷水病菌保有検査で新たに陽性となった 30 尾の尾鰭から DNA を抽出、精製し、プライマー OPA1、OPA11 及び OPD3 を用いて RAPD 法により DNA 解析を行った。2017～2020 年度の 3 カ年を集計すると OPA-1 プライマーを用いた場合、冷水病陰性群は検査したアユの 16.3%に 700bp の増副産物が認められるのに対し、冷水病陽性は 1.6%と低く、有意差が認められた。また、OPD-3 を用いた場合、冷水病陰性群は検査したアユの 32.6%に 1100bp の増副産物が認められるのに対し、冷水病陽性は 6.3%と有意差が認められた。両者とも冷水病陽性群で 0%にはならなかったものの、おおまかに区別する方法では有効と考えられた。

エ ダム湖産アユの遺伝的特性の把握：プライマー OPA-1 と OPA-11 ではバンド出現個体数が少なかったため OPD-3 のデータを用いた。また、海産アユのデータは過去のデータを用いた。電気泳動後のバンド共有度から算出した遺伝距離（1 が最も遠く、数値が小さいほど近縁を示す）を比較すると一庫ダム湖産と琵琶湖産の遺伝距離は近く（0.35）、一庫ダム湖産と海産では遠い（0.77）ことが明らかになった（海産と琵琶湖産では 0.80）。一庫ダムでは再生産ダム湖産アユが確認されるまで琵琶湖産アユのみを放流しており、実験結果とも一致することから一庫ダム湖産アユは琵琶湖産アユに由来するものと推定された。

6 成果の取り扱い

(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した。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 サクラマス・サツキマスの生態の解明

1 区 分 県単

2 期 間 平成 29 年度～令和 3 年度

3 担 当 内水面漁業センター（安信秀樹）

4 目 的

サクラマス（ヤマメ降海型）及びサツキマス（アマゴ降海型）は、近年、漁獲対象としてだけではなく、遊漁対象として人気が高まっている。しかし、県内のサクラマス及びサツキマスについての知見はほとんど無く、増殖方策が立てにくい状況にある。

県内のサクラマス及びサツキマスについて、再生産をするか、陸封型との交配はあるか、陸封型とは別に放流をする必要があるか、などの疑問に答えるための情報を得ることを目的とする。

5 成果の要約

(1) 産卵場調査

岸田川において産卵期にサクラマスが定置していた場所 2 地点を産卵場として、その環境を 10 月 17 日に調査した。サクラマスは目視できなかったが目撃情報のあった場所の水温は 13.7～14.0℃、水深 33～62 cm、流速 18.2 cm/sec、底質は中央粒径が 12.6～22.5mm で 8～32 mm の礫の割合が高く、2mm 以下の組成はおよそ 7%と低く、既往知見と類似していた。

(2) 遡上流下範囲行動調査

湧水を用いた養殖業者からアマゴ（TL:176mm、BW:57.5g）パー個体とスモルト個体それぞれ 200 尾を購入し、標識を付け、令和元年 10 月 30 日に揖保川下流域に放流した。釣り人からの情報を得るため漁協、釣具店、釣り団体に標識放流した旨のポスターを配布し、標識魚の報告を待ったが令和 2 年度末までに標識魚の採捕報告はなかった。

(3) 遺伝子解析

アマゴ、ヤマメの遺伝子解析情報は前年度までに得られているので、サツキマス及びサクラマスの遺伝的差異を明らかにするため、前年度に引き続きサンプル収集を行ったが、今年度はサツキマス及びサクラマスの遡上が少なく検体を集めることができなかった。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 但馬沖合・沿岸資源有効利用調査

1 区 分 県単

2 期 間 昭和 43 年度～

3 担 当 但馬水産技術センター(鈴木雅巳・田村一樹)

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、漁獲量の増大により天然資源の減少が危惧されているイワガキについて、天然採苗条件を明らかにすることで養殖による安定供給を推進し、沿岸漁業の経営強化に寄与する。

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(国立研究開発法人水産研究・教育機構新潟庁舎(旧日本海区水産研究所)JADE2)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、第 1 図参照)を行った。

エ 簡便なイワガキ採苗器の開発

簡便な採苗基質を素材とした採苗器を使用し、居組地域において採苗試験を行うとともに、居組漁港周辺 5 地点、但馬地域 7 地点で浮遊幼生調査を実施し、但馬全域における浮遊幼生の分布調査及び既往知見の再現性の確認を行った。

(2) 成果の概要

ア イカ類漁況調査

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 ソデイカ漁況調査

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

ウ 但馬定点海洋観測

但馬沿岸の令和 3 年 3 月上旬の表層水温は 12.6℃(2 月下～3 月中旬の観測値との差 0.7℃:平成 22 年～令和元年の平均)であり、この時期と

してはやや高めの水温であった。

エ イワガキ天然採苗調査

クレハイ混燃ロープを採苗器として使用し、大幅な軽量化を図った。

浮遊幼生は居組漁港周辺では 9 月中旬から 10 月上旬にかけて、但馬地域では 10 月中に多く出現した。また、既往知見どおり流れが滞留しやすい地点で多くの浮遊幼生の出現が見られたものの、気温・水温の急激な低下の後に小型幼生が多く出現する傾向は確認できなかった。

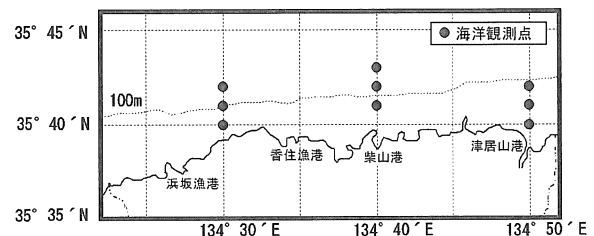
6 成果の取り扱い

(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で関係漁業者・団体に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

令和 2 年度日本海ブロック資源評価担当者会議において、令和 2 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・田村一樹・大下博士・藤井一弥・尾崎友祐・鈴木雅巳・中村篤雄)

4 目 的

調査船「たじま」によるトロール網試験操業等により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

令和 2 年 5 月 14 日～10 月 14 日のうち計 10 日間、調査船により、但馬沖から島根県隠岐北方海域において着底トロール網(袖先間隔 28m)による試験操業を実施し、主要底魚類について現存量、体長組成等のモニタリングを行った。

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統計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)但馬沖ホタルイカの漁場形成に関する研究

令和 2 年 4 月 1 日～5 月 28 日及び同 12 月 23 日～令和 3 年 3 月 31 日の間、浜坂沖の 2 箇所の底びき保護区域内(水深 245m、195m)に、メモリー流向流速計(JFE アトバンテック社製 INFINITY-EM AEM-USB)とメモリー深度計(STAR ODDI 社製 DST-milli-f)を各 1 台、メモリー水温計(ONSET 社製 HOBO Tidbit NX2204)を複数台配置した立ち上げ型の係留系をそれぞれ 1 器ずつ設置した。観測層は流向流速計が B-5m 層、水温計が B-5m～水深 140m 層(10m 間隔で配置)、深度計は水深 140m 層とした。

令和 3 年 1 月以降、代表 4 漁港より 4 隻の標本船を選定し、ホタルイカ狙いの操業情報とホタルイカ入網量の記録を依頼した。

令和 2 年 4 月 15 日及び令和 3 年 1 月 15 日～3 月 15 日のうち計 4 日間、調査船により、但馬沖で、半中層トロール網(袋網 16 節)+カバーネット(モジ網 240 経)による曳網を行った。

(2) 成果の概要

ア トロール試験操業

ハタハタは、8 月の但馬沖～隠岐北方での調査の結果、大山沖水深 210m と隠岐北方でややまとまった入網があった。隠岐北方～大山沖の平均入網重量は 44.7kg/網で、前年を上回ったが過去 10 年平

均には下回った。全域での年齢組成は 1 歳>2 歳>3 歳であった。

アカガレイでは同じ調査の結果、但馬沖水深 270m でまとまった入網があった。但馬沖～大山沖の平均入網重量は 7.6kg/網で、過去 16 年で最低だった。

ズワイガニは 10 月の但馬沖での調査の結果、オス(硬)がにの水深 200～350m での平均入網数は 2.6 尾/網で、前年、過去 5 年平均を上回った。メスがにの水深 235～250m での平均入網数は 27.1 尾/網で、前年を上回ったが、過去 5 年平均を下回った。

イ 漁獲動向調査

令和 2 年(暦年)漁獲量は、ソウハチ、ニギス、ハタハタ、アカガレイ等が前年を上回り、アカムツ、ヒレグロ、ズワイガニ雌、ホタルイカ、ホッコクアカエビ等が前年を下回った。

平成 31 年(平成 30 年漁期)に漁獲を全面自粛した水がには、令和 2 年に引き続き令和 3 年 2 月も、漁期制限と航海当り水揚げ枚数制限を大幅に強化して漁獲した。

ウ その他底魚関連調査

(ア)但馬沖ホタルイカの漁場形成に関する研究

・水深 245m 設置の係留系については令和 2 年 5 月 28 日に、水深 195m 設置の係留系については令和 3 年 3 月 24 日に回収に成功した。

・春期浜坂沖水深 245m での底層(B-10m)の流れは等深線に沿う方向(ENE～NE)が主流で、潮汐成分は弱かった。

・流れ・水温(躍層)ともに 2～4 日周期の変動成分と 7 日以上の変動成分があった。後者に周期性は認め難く、対馬暖流の変動が関わっている可能性が示唆された。

・底層の流向が東北東の時は水温が上昇し、西南西の時は低下する傾向が認められた。

・標本船日誌を 4～5 月に延べ 8 隻月分、1～3 月に延べ 7 隻月分を回収した。令和 2 年春期は係留系設置箇所近傍での漁場形成が不十分だったものの、水温躍層の上下動と漁場の深浅移動との間に関連性が示唆された。

・調査船で採集したホタルイカ標本により、漁期の進行に伴う性比、交接率、体成長の推移を把握した。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

特になし。

(2) 成果の発表

特になし。

課題名 漁海況情報収集調査事業（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（鈴木雅巳）
- 4 目的

漁業資源の合理的な利用と管理を図るため、沿岸域・沖合域における海洋環境調査と漁海況情報の収集、分析を行い、それらを漁業関係者へ提供する。

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、令和2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研究・教育機構発行）に記載。

(2) 成果の概要

ア 令和2年度の但馬沖の8月の水温は、表層は 24.3℃（平年差-0.4℃）で平年並み、50m 深は 16.3℃（平年差-0.3℃）で平年並み、100m 深は 12.8℃（平年差-0.5℃）で平年並みであった。（水温は全調査地点の平均値、平年値は平成21年を除く平成17年から令和元年の平均）。

イ 漁況速報について情報提供した（週報：計 53 回）。

ウ 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 52 回）。

エ 但馬沿岸域の水温観測結果速報について情報提供した（不定期 46 回）。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

5-(2)のとおり、漁海況情報を漁業者、関係機関等へ随時提供した。

(2) 成果の発表

海況データは、他道府県実施分と総合され、国立研究開発法人水産研究・教育機構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、令和2年度日本海ブロック資源評価担当者会議において、令和2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（中西寛文・大谷徹也・鈴木雅巳・田村一樹・田中恵美子・中村篤雄）
- 4 目的

水産庁の委託により、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、国立研究開発法人水産研究・教育機構や他府県の水産研究機関等とともに、資源評価・動向予測・最適管理手法・漁況予測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研究・教育機構 水産資源研究所（令和2年7月20日組織改編：旧日本海区水産研究所）と作成した調査指針に基づき、資源評価・調査事業として表1の項目と対象魚種について調査を実施した（今年度から改正漁業法施行による評価対象種拡充に伴いヒレグロ等計10魚種を追加）。

表1 調査項目と対象魚種（資源評価・調査事業）

漁場別漁獲状況調査：ベにずわいがにかご漁業
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、ベニズワイガニ、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、ヒレグロ、チダイ、クロザコエビ、トゲザコエビ、キアンコウ、キジハタ、シイラ
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、ベニズワイガニ
沿岸資源動向調査：マダイ、ウスマバル、アカムツ、ヤナギムシガレイ
漁船活用調査：ハタハタ

また、漁場形成・漁海況予測事業として調査船「たじま」による沿岸沖合海洋観測・卵稚仔調査を実施した。調査定点等の詳細については、令和2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研究・教育機構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、国立研究開発法人水産研究・教育機構、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 成果の取り扱い

(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 資源管理指針・計画体制高度化推進事業(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・大下博士・中村篤雄)

4 目的

兵庫県ベニガニ協会(旧兵庫県べにずわいにかご漁業協会)では、6月1カ月間の休漁(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。県はベニズワイガニ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:ベニズワイガニの銘柄別漁獲量を調査した。

イ 市場調査:令和2年10月29日、同11月25日及び令和3年3月30日に、かにかご漁船(知事許可)について選別前漁獲物の甲幅と鉋脚幅を計測した。

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):調査船「たじま」により、深海用桁網(間口幅4.6m、袋網目合16節)による桁網調査、調査用かにかご(目合10節、1連20かご)によるかご調査を実施した。桁網調査は令和2年5月21～22日及び6月2～3日に水深約900、1050、1300、1500、1700(2点)mで、かご調査は同6月2～4日に水深1000、1300mで実施した。

オ 調査船調査(脱皮成長調査):令和2年9月9日、同12月10日及び令和3年2月25日に調査船により水深1000mで深海用桁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:令和元年漁期(令和元年9月～令和2年5月)のベニズワイガニ(知事許可船)銘柄別漁獲量は、最下位銘柄以外の減少により前年より減少した。単価は漁獲量の過半数を占める最下位銘柄で大きく低下し漁獲金額も一昨年水準に戻った。

イ 市場調査:漁獲物の甲幅組成は110mm前後にモードを持ち、甲幅12cm以上の大型個体の比率は29～47%と高いまま、甲幅10cm未満の小型個体は1～3%と少ないままで推移している。

ウ 標本船調査:令和元年漁期の知事許可では、漁獲量、延べ揚連数ともに低下したが、CPUEは前年漁期より増加した(暫定水域内を除く)。知事許可船の主漁場であるEEZ内のCPUEは3.3ト/連で、前年漁

期を上回り、過去最高(3.4ト/連)を記録した平成29(2017)年漁期に次ぐ高水準を維持した。暫定水域漁区(一部暫定漁区を除く)では前年漁期に引き続き操業回数が0であった。

エ 調査船調査(資源調査):桁網調査では、水深1700m(前年からの新定点)で甲幅30～50mmの中型個体が比較的多く採集された。

かにかご調査では、入網数が極端に少なかった前年を上回ったが、引き続き低水準であった。

平成24年に甲幅10mm前後で出現し卓越年級と考えていた群は、漁獲加入サイズ(90mm)に達していると見られるものの、今年度の桁網調査、かご調査において、高水準を維持したままでの加入は確認できなかった。

オ 調査船調査(脱皮成長調査):水深1000m定点で9、12月に甲幅12～13mm、2月に甲幅17～18mm個体が大量に入網した。新しく大きな卓越年級群が発生した可能性が高い。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

特になし。

(2) 成果の発表

「令和2年度 資源管理指針・計画体制高度化事業 資源調査事業(ベニズワイガニ等資源調査)報告書」を作成し兵庫県資源管理協議会に提出した。

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）

表した。

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（鈴木雅巳）

4 目的

日本海で発生し漁業被害をもたらす外洋性有害赤潮（*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研究・教育機構水産技術研究所廿日市庁舎（旧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の高度化を図る。

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、令和 2 年度漁場環境改善推進事業のうち赤潮被害防止対策技術の開発「有害プランクトンの出現動態監視及び予察技術開発」報告書（エ. 日本海西部海域）に記載した。

(2) 成果の概要

ア 本県調査では、沖合定点は検鏡では対象種は確認されず、沿岸定点は 7/31 と 8/27 に低密度(0.02 細胞/mL)で確認された。LAMP 法では沖合 4 サンプル、沿岸 6 サンプルで陽性を示し、検鏡に比べて高い頻度で検出され、ごく低密度の存在が示唆された。

イ 山陰沿岸や隠岐諸島での赤潮形成条件の第一段階である韓国沿岸域での発生状況は、9 月末までほとんどみられなかった。山陰における赤潮発生シナリオで想定する時期外の 10 月から 11 月上旬に局所的に増加したが、対馬海峡部の風向からは韓国沿岸の赤潮水塊が沖向きに輸送される状況になく、流出しても波浪が強まる時期のため高密度水塊の維持は難しいと考えられた。また、50m 深水温分布の水温位置から想定される対馬暖流の沖合分枝の流路は離岸傾向と推察され、隠岐諸島や山陰沿岸域へ輸送される可能性は低いと考えられた。

ウ 事業成果の詳細は、5-(1)の報告書に記載した。

6 成果の取り扱い

(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、国立研究開発法人水産研究・教育機構に提出した。

(2) 成果の発表

令和 2 年度漁場環境改善推進事業のうち赤潮被害防止対策技術の開発(有害プランクトンの出現動態監視及び予察技術開発)結果検討会議で成果の一部を発

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 但馬水産技術センター(森 俊郎・横田智恵)
北部農業技術センター農業・加工流通部
(川村芳浩)

4 目的

本課題では、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、新しい加工・保蔵技術の開発、製品の品質向上及び安全性確保のための品質評価を行い、水産食品業界で日々発生している問題点を解決して業界の振興を図ることを目的とした。

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、県機関（農林水産振興事務所、但馬水産事務所、農業改良普及センター）等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 等による情報提供、現地指導、研修会の開催等を行った。

イ 利用加工試験：製産者から寄せられた加工相談のうち、利用・加工・流通に関する新技術や新製品開発など、業界だけでは解決しにくい内容については個別に課題化し、関連業界（漁業者、水産加工業者、食品関連企業、県の行政・普及部門）の協力を得ながら地域開放型試験研究施設を活用して試験を行い、試験結果を基に直接技術指導を行った。

県機関（農林水産振興事務所、但馬水産事務所、農業改良普及センター）を通じて寄せられた課題については、各機関の普及員とともに関連業界の協力を得ながら地域開放型試験研究施設を活用して試験を行い、試験結果を基に地域開放型試験研究施設や製産現場で、直接もしくは普及員を通じて技術指導を行った。

ウ 品質・安全性評価：水産物（生鮮、加工品）の食品成分分析試験、保蔵試験、異物調査を行い、漁業者、水産加工業者及び技術センターが行った試験（鮮度保持試験、加工技術開発試験、新製品開発試験、品質向上・保持技術開発試験）の結果や、水産加工品の賞味期限の設定及び兵庫県認証食品の品質を、科学的根拠に基づいて客観的に評価した。

(2) 成果の概要

ア 加工相談：令和2年度に対応した全相談件数は657件で、このうち特に多かったのは加工技術に関するもので、加工相談全体の32%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29%を占めていた。

イ 利用加工試験：令和2年度に行った利用加工試験は、灰干しわかめ加工試験、ホタルイカ魚醤干し加工試験、ホタルイカ調味干し加工試験、湯通し塩蔵わかめ加工試験、ホタルイカ凍結乾燥試験、ムラサキウニ加工試験、ドスイカ加工試験、冷凍さといも加工試験、カットわかめ加工試験、トラフグ卵巣糠漬加工試験の10課題であった。

ウ 品質・安全性評価：令和2年度に行った分析試験の製品数は222品目（延べ項目数は962項目）、保蔵試験の製品数は6品目、異物調査を行った製品数は21品目であった。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

ア 加工相談の内容は、ほとんどが企業秘密に関わるものであり、県産業保護の立場から具体的な数値の公表は行っていない。

イ 利用加工試験

(ア) “灰干しわかめ”については、令和3年2月から南あわじ漁協が新しい加工方法で製産を開始した。

(イ) “ホタルイカ魚醤干し”については、地元の水産加工業者と漁協が製産販売している。

(ウ) “ホタルイカ調味干し”については、令和2年から地元の水産加工業者が製産販売を開始している。

(エ) “湯通し塩蔵わかめ”については、新温泉農業改良普及センターの普及員が地元生産組合へ商品化に向けた普及指導を行い、令和3年6月から製産販売を開始する予定である。

(オ) “ホタルイカ凍結乾燥”については、東洋食品工業短期大学が JAXA と宇宙食の開発、県内の食品企業と加工食品の開発試験を行っている。

(カ) “ムラサキウニ”については、但馬水産事務所の普及員が「たじま新規魚種開発事業」としてとりまとめ、実用化に向けた試験を行っている。

(キ) “ドスイカ”については、但馬水産事務所の普及員が「たじま新規魚種開発事業」としてとりまとめ、地元漁協が実用化試験を行う予定である。

(ク) “冷凍さといも”については、加西農業改良普及センターの普及主査が地元農家へ商品化に向けた普及指導と加工場建設に向けた支援を行っている。

(ケ) “カットわかめ”については、令和3年3月から新温泉農業改良普及センターの普及員が地元生産組合へ商品化に向けた普及指導を行っている。

(コ) “トラフグ卵巣糠漬”については、洲本農林水産振興事務所の普及員が「淡路島の魚消費拡大対策事業」として地元漁協へ加工指導を行っている。

ウ 品質・安全性評価の内容は、各水産加工業者へ提供し、科学的指標に基づいた評価・指導を行った。

課題名 ベニズワイガニの高付加価値化技術開発試験

1 区 分 県単

2 期 間 平成 31 年度～令和 3 年度

3 担 当 北部農業技術センター農業・加工流通部

(川村芳浩)

但馬水産技術センター(森 俊郎・横田智恵)

4 目 的

ベニズワイガニは黒変や鮮度低下を起こす酵素活性が高いことや、他の水産物に比べて水分が多いことなどの特性から鮮度低下が早い「香住ガニ」としてのブランド力をさらに向上させるためには、水揚げ後の鮮度保持が極めて重要な課題である。

このため、漁獲後の活ガニとしての船上処理方法や、刺身としての生食が可能な高鮮度状態を維持するための輸送・畜養方法の技術開発を行うことを目的とする。

5 成果の要約

(1) 漁獲時の温度耐性の把握

調査船「たじま」でのベニズワイガニ漁獲時の水温及び気温は、水深 1,000m 地点では、底層 0.3℃、表層 18.7℃、気温約 20.8℃であり、水深 1,300m 地点では、底層 0.2℃、表層 21.0℃、気温 18.9℃であった。カニカゴが海底から水面まで上げられる時間は水深 1,000m では平均 20 分、水深 1,300m では平均 35 分であった。採取したカニ 36 尾は、船上で畜養している間に死亡したのは 1 尾のみであった(生残率 97%)。船から持ち帰ったベニズワイガニを 4℃の水槽(水量 250L)に畜養した結果、24 時間後の生残率は 94%(33 尾/35 尾)であった。収容 3 日後に水質の悪化により 9 尾の死亡があったが、これ以外の大量死はなかった。温度耐性試験の結果は、ヒーターで水温を上げた場合、5℃区は 2 尾とも活力の低下はなく、24 時間後の生残が確認された。8℃区では 2 尾中 1 尾が 24 時間後に死亡した。他の 1 尾には活力低下が見られず、24 時間後も生残が確認された。死亡した 1 尾は、試験に供する前の活力に問題があったものと思われる。10℃区では 2 尾ともに活力の低下は見られず、24 時間後も生残が確認された。15℃区では静置後に活力低下が見られ、24 時間後には 2 尾とも死亡が確認された。昨年は 10℃で活力低下が見られたが、今年度の試験では 10℃までは耐性がある結果となった。

(2) 浜揚げ時の活力判定

浜揚げの活力判定に使用する指標としては、以下の基準が現場では実用的であった。

	第1顎脚	鋏脚	歩脚
0	閉じる力が全くない	全く動かない	全く動かない
1	閉じる力が弱い	左右どちらかが若干動く	どれかの脚が若干動く
2	閉じる力が強い	非常に良く動く	ほとんどの脚が動く

このうち、第 1 顎脚の判定は重要であり、活ガニとして利用する場合「2」の個体を選ぶのが絶対条件となることが判明した。第 1 顎脚が「2」であれば、鋏脚及び歩脚が「0」であっても選別後の温度等取扱に注意すれば活ガニとして利用できた。浜揚げ後、当センターの冷却海水に収容し 24 時間後の生残率は、平均 85% (60~100%) であった。また浜揚げ時の目視による活力のあるカニ(鋏または脚の動きが確認できたカニ)の割合は、採取地点の表面海水温度に大きく左右され、表面水温が 20℃を超えている場合は 1%未満、17~18℃では約 10%、15~16℃では約 30%であった。活ガニの収容密度については、2~4℃の水温下でブローアによる通気を行えば、計算上 35 尾/250L (140 尾/kL) までは収容可能であった。また、アンモニア態窒素は、2 尾/100L (20 尾/kL)、24 時間後で 0.2ppm であり、問題となる濃度にはならなかった。

(3) 活魚輸送の条件検討

氷冷による活ガニの無水輸送については、冷水中で畜養した活力のあるカニを入れると、24 時間後またはクール宅急便(15:30 発、翌日 11:30 着)輸送後の活力は維持したままであり、冷却海水中に収容すると、活発に動き始めた。これにより、小口の活ガニ輸送は、無水での出荷が可能であることが判明した。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

なし。

イ 行政依頼事業

課題名 養殖衛生管理体制整備事業

- 1 区 分 国庫助成
- 2 期 間 昭和 54 年度～
- 3 担 当 内水面漁業センター（安信秀樹）
水産増殖部（増田恵一・小柴貢二）

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、水産用抗菌剤使用指導書は 19 通、水産用ワクチン使用指導書は 1 回(25 万尾、15, 000kg 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。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

コイヘルペスウイルス病(KHV)未発生水域での新たな本病発生はなかった。

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 ヒラメの食中毒原因クドアの調査

ヒラメ刺し身による食中毒の原因が疑われているクドア(*Kudoa septempunctata*)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。県内の種苗生産施設 3 カ所の出荷前種苗の筋肉から抽出した DNA を用いて、リアルタイム PCR により検査した。放流前種苗 36 ロット、180 尾を検査した結果、全て陰性であった。

6 成果の取り扱い

(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 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 水産環境部（宮原一隆・中桐 栄・原田和弘・
高倉良太・堀 豊）
水産増殖部（小柴貢二）
但馬水産技術センター（鈴木雅巳）

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規制値を超える貝毒が頻発するようになっている。

本事業では、兵庫県貝毒対策事務取扱要領に定められた役割分担に基づき、貝類（アサリ、マガキ等）の漁場や養殖場周辺海域において、貝毒の原因となる有毒プランクトンの出現を把握し、それらの情報を貝類の毒化情報等と併せて公表することにより、また、兵庫県貝毒安全対策連絡協議会への科学的情報の提供を通じて、貝毒による人的被害の未然防止を図ることを目的とする。

併せて、貝毒にかかるリスク管理を効率的かつ効果的に推進することを目的として、貝毒簡易測定検査等によるスクリーニング法を導入するための有効性・実行可能性等を検証する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

貝毒監視調査（定期調査）

調査地域：芦屋市、神戸市、洲本市、播磨町、高砂市、姫路市、たつの市、相生市、赤穂市、南あわじ市、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）

4～6 月 及び 10～3 月（マガキ、アカガイ、トリガイ、ナミガイ）

6～9 月（イワガキ）

調査項目：有毒プランクトン細胞密度

貝毒検査：公定法（県立健康科学研究所及び民間検査機関）

なお、貝類の生産状況に併せて臨時調査も実施した。
新検査法の有効性・実行可能性の検証

簡易キット検査としてイムノクロマト法（日水製薬社製）と Elisa 法（新日本検定協会製）を試行し、有効性と実行可能性を検証した。また、県立健康科学研究所の協力を得て、LC-MS/MS 法により、毒化試料の予備分析を実施した（AB SCIEX 製液体クロマトグラフ質量分析計（QTRAP 4500）を使用）。

(2) 成果の概要

ア 麻痺性貝毒：播磨灘で貝類の毒化が確認され、出荷の自主規制がなされた。播磨灘西部と中部のアサリが 6 月上旬に、西部のアカガイが 7 月上旬に、ま

た、西部のマガキが 11 月下旬に規制値を上回った。最高毒量は、アサリで 11MU/g、アカガイで 5.7MU/g、マガキで 20MU/g であった。

毒化の原因種は旧称 *Alexandrium catenella* (= *A. pacificum* (Group IV)) であった。

日本海におけるイワガキ検体からは、麻痺性貝毒は検出されなかった。

イ 下痢性貝毒：原因プランクトンの出現はわずかであった。

ウ 新検査法の有効性・実行可能性の検証：

イムノクロマト法：偽陽性の事例は確認されなかった。また、スクリーニング判別レベルを事前に推定していた海域の貝種（例えば、播磨灘のマガキ）においては、簡易に毒量レベルを判別できた。令和 3 年 1 月に出荷開始前のマガキ（養殖地区：高砂）に同法を適用してスクリーニングを実施した（同海域が未出荷中の令和 2 年 12 月に隣接する海域で麻痺性貝毒が発生していたことから、出荷開始時期の策定の一助とするために実施）。

検査に要する時間は半日程度であり、かつ、費用も 1 試料 7 千円程度（1 試料に 4 キットを使用した場合）と想定され、有効かつ経済的なスクリーニング法であると考えられた。

Elisa 法：偽陽性の事例は確認されなかった。本年度の検討では十分な毒化試料数の分析ができない貝種もあったが、播磨灘のマガキ等では、毒量の定量化が実現できる可能性が示された。また、検査に要する時間がイムノクロマト法よりも数時間長くはなるものの、一回次の検査で数十の試料を同時に分析可能であるという利点が確認された。本年度の検査では、1 キットで最大 26 試料を一括分析（各試料 triplicate 分析）したため、1 試料あたりの費用は 3 千円以下であった。しかしながら、試料数が少ない場合は割高となり、また検査作業時間も長くなることが想定された。

機器分析法：本年度は標準品と分析周辺資材類を整備し、一部の毒化試料を試行分析した。今後、国内外の分析手法の導入状況を見据えながら定量換算プロトコルを確定し、分析精度の向上を図ることが可能となった。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

「兵庫県水産技術センターだより 貝毒情報」「兵庫県但馬水産技術センターだより 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

令和 2 年度兵庫県貝毒安全対策連絡協議会で成果の一部を発表した。

課題名 EEZ 内資源・漁獲管理体制強化事業のうち
資源管理指針・計画体制高度化事業
(旧：資源管理指針等高度化推進事業対応調査)

- 1 区分 国庫受託
- 2 期間 平成 24 年度～
- 3 担当 但馬水産技術センター(田村一樹・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の時期別漁場別混獲実態を把握し、これを対象とした管理方策を実施した場合の効果をシミュレーションすることで、資源の持続的利用と有効利用を実現するための提言を行う。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 漁獲統計調査

但馬海区におけるズワイガニ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 8 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、ズワイガニ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

本事業で得られた操業日誌のデータを使用し、漁期別の投棄実態把握を行うとともに、雌がにについては加えて漁場別の投棄実態把握を行った。

(2) 成果の概要

ア 漁獲統計調査

但馬海区における令和元年漁期の硬がに、水がに、雌がにの漁獲量は 470 トン、50 トン、319 トンであった。

イ 標本船調査

沖合底びき網漁船 8 隻から操業日誌を回収し、データ入力を行った。

ウ 資源管理方策の効果推定と提言のとりまとめ

漁業者らの操業時の自主規制強化を反映した投棄実態が明らかになった。また、雌がにについては漁場ごとに異なった投棄の傾向があることが明らかになった。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

令和 2 年度資源管理指針等高度化推進事業報告書(令和 3 年 3 月)。

課題名 ひょうご食品認証事業関連試験

- 1 区分 県単
- 2 期間 平成 16 年度～継続
- 3 担当 北部農業技術センター農業・加工流通部
(川村芳浩)
但馬水産技術センター(森 俊郎・横田智恵)
- 4 目的

ひょうご食品認証事業における、ひょうご食品(県認証食品・加工食品)の製品の品質や賞味期限等の安全性、製造所の衛生管理状況などについて、科学的根拠に基づいて評価する。また、評価結果を基に、製造者に製造方法や製造所の衛生管理の改善に関する技術指導を行うとともに、認証審査での助言や商談会での情報提供を行い、ひょうご食品認証制度の円滑な運用を支援する。

5 成果の要約

(1) 兵庫県認証食品候補商品のうち審査対象となる水産加工品 70 品目(茹で製品 1、練り製品 1、調味加工品 36、焼き製品 1、干製品 29、塩蔵品 1、その他 1)を、各県民局が宅配便もしくは直接技術センターに搬入し品質評価を行った。

(2) 品質評価方法

・外観、味、香り及び食感等が認証基準に適合しているか否かを官能検査で調べた。

・保存性関連成分(水分活性、pH、塩分、水分)、微生物検査の結果、各地の県民局が行った現地調査結果を参考に、審査対象商品の保存・流通温度と賞味期限の設定が適切か否かの評価を行った。

(3) 品質評価の結果と現地調査の資料を基に、加工業者が設定した賞味期限の適否と品質基準の確認を行い、安全性や品質について改善が必要と判断した 8 品目について加工方法や保存・流通方法の技術指導や助言を行った。

(4) 認証審査会 3 回、認証担当者会 3 回、研修会(Web) 1 回に出席して、製品の品質や認証制度の運用、審査基準の見直し等に対して科学的視点から情報提供や助言を行った。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の発表

品質評価の結果は、令和 2 年 7 月 27 日、令和 2 年 11 月 5 日、令和 3 年 3 月 8 日の審査会で、認証食品の品質と安全性(流通方法と賞味期限の設定)を確認するために必要な裏付け資料の作成に活用した。

ウ 民間等受託研究等

課題名 日本海西部地区漁場整備効果調査
(フロンティア調査)
(旧：日本海西部地区漁場整備環境生物等調査)

1 区分 受託

2 期間 平成 19、20 年度、22 年度～

3 担当 但馬水産技術センター(田村一樹・大下博士・大谷徹也)

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、「令和 2 年度日本海西部地区漁場整備効果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 1・2 保護育成礁とその対照区の計 4 カ所でかが網による漁獲調査を実施した。操業は各調査点とも 1 連(20 かが) 1 回とし、浸漬時間は 8 時間以上とした。

イ 小型トロール調査

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、鳥取県赤碓沖の第 2・3 保護育成礁とその対照区で小型桁(桁幅 1.6m)による漁獲調査を実施した。曳網は速度 2.0 ノット前後、時間 20 分程度、距離 1,000m を基本に行った。

(2) 成果の概要

かが網調査は 6 月 15、16、17、18 日に実施した。また、小型トロール調査は赤碓沖において 7 月 16～17 日、但馬沖において 9 月 24 日に実施した。調査結果は取りまとめの上、成果報告書に記載した。

6 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

令和 2 年度日本海西部地区漁場整備効果調査業務に係る漁獲調査等業務成果報告書(令和 3 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(鈴木雅巳・大下博士・大谷徹也・田村一樹)

4 目的

平成 18 年以降、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)による漁業被害がたびたび発生している。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(JAFIC)、国立研究開発法人水産研究・教育機構、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：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 6 回実施した。

イ 調査船のトロール網による調査で、8 月上旬の但馬沖では確認されず、8 月中旬の隠岐諸島周辺では 0～7 個体/網の入網があった。沖合底びき網漁船から 9 月中旬に隠岐北方漁場で 5～10 個体/網の入網情報があった。定置網では 8 月 7 日にはじめて入網報告があり、8 月 20 日に最も多い 40～50 個/網、以降 10 月中旬まで断続的に 2～15 個体/網の入網情報があった。一時的に局所でややまとまった来遊があったが、本県沿岸への来遊は限定的であった。

ウ 本県海域における大型クラゲの出現状況を取りまとめ、JAFIC へ報告した(計 11 回)。

6 成果の取り扱い

(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、JAFIC 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

令和 2 年度有害生物出現情報収集・解析及び情報提供委託事業実績報告書。

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

漁業技術等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し、各地区間での情報共有を図るため、普及担当者会議を開催した。また、普及活動に関連する会議として、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 令和3年3月3日
- ・場所 Web会議
- ・人数 9人

海洋保全担当者会議

- ・月日 令和3年3月3日
- ・場所 Web会議
- ・人数 10人

栽培漁業担当者会議

- ・月日 令和3年1月28日
- ・場所 水産技術センター（明石市）
- ・人数 10人

イ 情報活動

効果的な普及活動を行うために、各地区で実施する研修会等において漁業者と情報交換を行った。また、漁業関係者や県内外の学校関係者、水産関連団体、新聞社等からの問合せに対して、随時情報提供を行った。

(2) 水産技術の指導

ア 技術交流・研修会等

(7) 目的

漁村地域の活力向上を目指し、各地区の普及班が中心となり、漁協青壮年部活動、漁協女性部活動の指導等を実施している。

(4) 内容

- A 摂津・播磨地区普及班
コロナウイルス感染症対策のため活動中止
- B 但馬地区普及班
コロナウイルス感染症対策のため活動中止
- C 淡路地区普及班
コロナウイルス感染症対策のため活動中止

イ 新技術開発試験・販売促進活動等

(7) 目的

漁業者の収入の安定化や向上を図るため、県内各地区において、新たな技術の導入や販売促進の取り組みを指導した。

(4) 内容

- A 摂津・播磨地区普及班
 - a 新技術開発試験

「カゴによる延縄式マガキ養殖試験」

高砂地区において、延縄方式によるマガキ養殖試験を実施した。

「シングルシードかき育成試験」

赤穂市坂越地区において、自家採苗によるシングルシードかき養殖の実用化試験を実施した。

「漁業者によるアサリの種苗生産、自家採苗」
姫路市漁協、室津漁協及び赤穂市漁協において、簡易施設を利用した自家採苗及び飼育試験を実施した。

「ローカルサーモンの養殖試験」

神戸市漁協、室津漁協、赤穂市漁協において、ローカルサーモンの養殖試験を実施した。

「ナルトビエイを活用した特産品開発試験」

たつの市御津地区において、エイ肉及びエイ皮を使った特産品の開発試験及び販売促進を実施した。

「ナマコ増殖試験」

明石浦漁協において、ナマコの増殖試験を実施した。

b 販売促進活動等

摂津播磨地区の各漁協が取り組む、地元水産物（サワラ、カキ、アサリ、サーモン等）のPR活動に対する支援を行った。

B 但馬地区普及班

a 新技術開発試験

「ムラサキウニ養殖試験」

香美町香住地区及び新温泉町において、但馬漁協及び浜坂漁協がそれぞれ取り組むムラサキウニ養殖の実証試験を指導した。

「未利用魚種の商品開発試験」

新温泉町浜坂地区において、浜坂漁協が取り組む未利用魚種（ドスイカ）の加工試験等を指導した。

b 販売促進活動

但馬地区の漁協及び加工協が実施する但馬産水産物のオンライン販売の促進やPR資料の作成等を支援した。

但馬地区の漁業者、観光業者等が一体となり発足した但馬産松葉ガニ普及推進協議会による但馬産松葉ガニの普及、消費拡大を図る取組を支援した。

C 淡路地区普及班

a 新技術開発試験

「アオリイカ産卵床設置試験」

淡路市久留麻地区及び南あわじ市湊地区において、アオリイカ産卵床設置試験の指導

を行った。

「ナマコ採苗試験」

淡路市久留麻地区において、ナマコの採苗試験の指導を行った。

「マダコ産卵礁設置試験」

淡路市久留麻地区において、マダコの産卵礁設置試験の指導を行った。

「アカウニ養殖試験」

洲本市由良地区においてアカウニ養殖試験の指導を行った。

「ワカメ種苗生産技術開発試験」

南あわじ市阿那賀地区においてワカメの種苗生産の技術開発試験を実施した。

「アナゴ畜養試験」

淡路市塩田地区においてアナゴ畜養試験の指導を行った。

「アワビ陸上養殖試験」

淡路市育波地区においてアワビ陸上養殖試験の指導を行った。

「マダコ養殖試験」

洲本市五色町鳥飼地区においてマダコ養殖試験の指導を行った。

b 販売促進活動

洲本市、淡路市、南あわじ市等と連携し、サワラ、生しらす、天然鯛、とらふぐ、淡路島サクラマス等、淡路島の食材のPR活動を実施した。

ウ 水産教室・魚食普及活動等

(7) 目的

漁業に対する理解を深め、県産水産物の消費拡大を図るため、小中学生や消費者等を対象にした水産教室や料理教室を実施・指導した。

(イ) 内容

A 水産教室

日時	場所等	参加人数
R2. 6. 10	洲本市立洲本第一小学校	22
R2. 6. 24	淡路市立北淡小学校	46
R2. 8. 6	淡路市立学習小学校	50
周年	水産技術センター	643

※小中学生対象分を記載

B 魚食普及活動

日時	場所等	参加人数
R2. 9. 8	神戸市立藤原台小学校	40
R2. 9. 11	神戸市立藤原台小学校	82
R2. 9. 25	神戸市立つじが丘小学校	30
R2. 10. 6	宍粟市立一宮北中学校	29
R2. 10. 9	相生市立青葉台小学校	41
R2. 10. 30	神戸市立多門南小学校	45
R2. 11. 9	尼崎市立園田南小学校	69
R2. 11. 13	尼崎市立園田南小学校	69
R2. 11. 17	加古川市立野口南小学校	81
R2. 11. 20	加古川市立野口南小学校	40
R2. 12. 4	川辺郡猪名川町立大島小学校	16
R2. 12. 8	加古川市立川西小学校	34
R2. 12. 11	神戸市立蓮池小学校	33
R2. 12. 15	神戸市立蓮池小学校	66

※小中学生対象分を記載

(3) 生産振興・地域漁業の推進

ア 環境調査指導

(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) 成果の取り扱い

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

兵庫県瀬戸内海水域 11 地点で採取されたアサリ、マガキ、イワガキ、ナミガイ、アカガイ、トリガイ、リシケタイラギ、ハマグリについて、麻痺性貝毒 181 検体、但馬沿岸水域 2 地点で採取されたイワガキについて、麻痺性貝毒 6 検体、計 187 検体の分析を、県立健康科学研究所、(一財)食品環境検査協会に依頼し、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) 成果の取り扱い

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。

(4) 内容

県内8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a、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。

なお、水温観測ユニットはシステムメンテナンスのため、以下のとおり一部利用を停止した。

(欠測期間)

明石	R3. 2. 12～R3. 3. 23
二見	R3. 1. 21～R3. 3. 17
西播磨	R3. 1. 6～R3. 3. 22
坊勢	R3. 1. 13～R3. 4. 5
交流の翼港	R3. 1. 20～R3. 3. 23
沼島	R3. 1. 20～R3. 3. 23
福良	R3. 2. 10～R3. 5. 12
丸山	R3. 1. 20～R3. 4. 7

(観測内容)

A 水温・塩分・クロロフィル観測ユニット

観測定点	設置場所	観測層数
明石	旧水産試験場跡地近傍：明石市中崎	3層
二見	水産技術センター：明石市二見町南二見	1層
西播磨	室津漁港：たつの市御津町室津	3層

観測時間：24時間連続観測（5～60分毎）

観測項目：水温、塩分、クロロフィル

B 水温観測ユニット

観測定点	設置場所	観測層数
坊勢	姫路市家島町坊勢長井	3層
交流の翼港	淡路市楠本	3層
沼島	南あわじ市沼島	3層
福良	南あわじ市浮体式海釣り公園メガフロート：南あわじ市阿万吹上	3層
丸山	南あわじ市丸山海釣り公園：南あわじ市阿那賀	3層

観測時間：24時間連続観測（5～60分毎）

観測項目：水深別水温

(7) 成果の取り扱い

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。

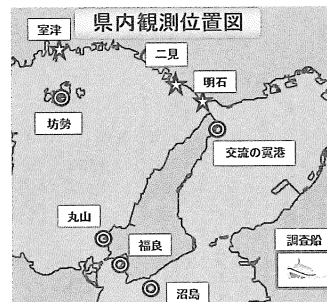
B 成果の発表

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 366回

漁海況情報 223回

ホームページアクセス 89,835回



第1図 観測点

3 調査船の運航実績

(1) 水産技術センター調査船の運航実績

【新ひょうご】

(起点：東播磨港)

月. 日	用 務	調査海域	月. 日	用 務	調査海域
R 2. 4. 2	浅海定線調査	播磨灘	9. 4	常時監視	播磨灘・大阪湾
3	浅海定線調査	播磨灘	9	常時監視	紀伊水道
6	常時監視	播磨灘	11	瀬戸内海生産構造調査	大阪湾
7	常時監視	紀伊水道	16	入渠廻航 (東播磨～岩屋)	
9	常時監視	大阪湾	23	出渠廻航 (岩屋～東播磨)	
15	重要水族環境調査	紀伊水道	24	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
16	重要水族環境調査	大阪湾	28	カキ漁場調査	播磨灘
27	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘	30	浅海定線調査	播磨灘
4月計		8日	9月計		8日
5. 7	浅海定線調査	播磨灘	10. 1	浅海定線調査	播磨灘
8	浅海定線調査	播磨灘	5	常時監視	紀伊水道
15	常時監視・広域総合	大阪湾	6	常時監視・広域総合	播磨灘
18	瀬戸内海生産構造調査	大阪湾・紀伊水道	7	常時監視・広域総合	大阪湾
19	常時監視	紀伊水道	14	重要水族環境調査	紀伊水道
20	常時監視・広域総合	播磨灘	15	重要水族環境調査	大阪湾
25	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘	21	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘・大阪湾
5月計		7日	26	カキ漁場調査	播磨灘
6. 1	浅海定線調査	播磨灘	28	化学物質調査	播磨灘
2	浅海定線調査	播磨灘	10月計		9日
4	常時監視	紀伊水道	11. 4	浅海定線調査	播磨灘
5	常時監視	播磨灘	5	浅海定線調査	播磨灘
8	赤潮広域調査	播磨灘	6	常時監視	紀伊水道
9	常時監視	大阪湾	9	常時監視	播磨灘
16	重要水族環境調査	紀伊水道	10	常時監視	大阪湾
17	重要水族環境調査	大阪湾	12	珪藻赤潮調査	播磨灘
22	赤潮広域調査	播磨灘	13	瀬戸内海生産構造調査	大阪湾・紀伊水道
24	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘	18	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
6月計		10日	24	珪藻赤潮調査	播磨灘
7. 1	浅海定線調査	播磨灘	25	カキ漁場調査	播磨灘
2	浅海定線調査	播磨灘	30	浅海定線調査	播磨灘
6	赤潮広域調査	播磨灘	11月計		11日
9	常時監視・広域総合	播磨灘	12. 1	浅海定線調査	播磨灘
10	常時監視・広域総合	播磨灘	2	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
13	赤潮広域調査	大阪湾	3	常時監視	紀伊水道
15	瀬戸内海生産構造調査	播磨灘	4	常時監視	播磨灘
16	常時監視	大阪湾・紀伊水道	7	常時監視	大阪湾
20	赤潮広域調査	紀伊水道	9	珪藻赤潮調査	播磨灘
21	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘	10	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
22	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘	17	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
27	赤潮広域調査	播磨灘	18	カキ漁場調査	播磨灘
28	カキ漁場調査	播磨灘	21	珪藻赤潮調査	播磨灘
7月計		13日	22	重要水族環境調査	紀伊水道
8. 3	浅海定線調査	播磨灘	23	重要水族環境調査	大阪湾
4	浅海定線調査	播磨灘	24	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
5	常時監視	紀伊水道	28	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
7	常時監視	播磨灘	12月計		14日
11	常時監視	大阪湾			
12	赤潮広域調査	播磨灘			
20	重要水族環境調査	紀伊水道			
21	重要水族環境調査	大阪湾			
25	カキ漁場調査	播磨灘			
26	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘			
31	浅海定線調査	播磨灘			
8月計		11日			

【ちどり】

(起点：東播磨港)

月. 日	用 務	調査海域
R 3. 1. 4	浅海定線調査	播磨灘
5	浅海定線調査	播磨灘
6	常時監視・広域総合	大阪湾
12	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
14	珪藻赤潮調査	播磨灘
15	常時監視・広域総合	播磨灘
18	常時監視	紀伊水道
20	イカナゴ稚仔調査	紀伊水道
21	イカナゴ稚仔調査	大阪湾
22	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
25	珪藻赤潮調査	播磨灘
26	カキ漁場調査	播磨灘
28	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
1月計		13日
2. 1	浅海定線調査	播磨灘
3	浅海定線調査	播磨灘
4	常時監視	大阪湾
5	常時監視	紀伊水道
8	常時監視	播磨灘
9	珪藻赤潮調査	播磨灘
16	瀬戸内海生産構造調査	大阪湾・紀伊水道
19	珪藻赤潮調査	播磨灘
22	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘
24	カキ漁場調査	紀伊水道
25	重要水族環境調査	大阪湾
26	重要水族環境調査	
2月計		12日
3. 1	浅海定線調査	播磨灘
3	浅海定線調査	播磨灘
4	常時監視	紀伊水道
5	常時監視	播磨灘
8	常時監視	大阪湾
11	珪藻赤潮調査	播磨灘
12	瀬戸内海生産構造調査	大阪湾・紀伊水道
17	イカナゴ親魚調査 (スマル)	播磨灘・大阪湾
22	珪藻赤潮調査	播磨灘
3月計		9日
年 計		125日

月. 日	用 務	調査海域
4月計		0日
R 2. 5. 11	底魚資源調査 (沖廻し)	播磨灘
5月計		1日
6. 11	底魚資源調査 (沖廻し)	播磨灘
6月計		1日
7. 14	底魚資源調査 (沖廻し)	播磨灘
7月計		1日
8. 6	底魚資源調査 (沖廻し)	播磨灘
17	赤潮広域調査	播磨灘
24	上架廻航 (東播磨～岩屋)	
27	下架廻航 (岩屋～東播磨)	
8月計		4日
9. 10	底魚資源調査 (沖廻し)	播磨灘
9月計		1日
10. 27	カキ漁場連続観測調査	播磨灘
10月計		1日
11. 11	カキ漁場連続観測調査	播磨灘
17	カキ成育調査	播磨灘
11月計		2日
12. 11	カキ成育調査	播磨灘
12月計		1日
R 3. 1. 13	カキ成育調査	播磨灘
1月計		1日
2. 22	カキ成育調査	播磨灘
2月計		1日
3. 16	カキ成育調査	播磨灘
3月計		1日
年 計		15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)

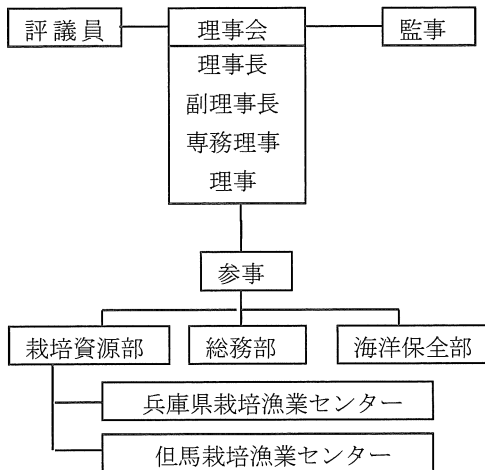
月.日	用 務	運航調査海域
R2. 4. 6~7 10 15 27~28	海洋観測 海洋観測・水質調査 ホタルイカ調査 海洋観測	日本海 但馬沖 但馬沖 日本海
4月計		6日
5. 14~15 21~22 25~27 28	底びき定点調査 ベニズワイ調査 海洋観測 係留系調査	但馬沖 日本海 但馬沖 但馬沖
5月計		8日
6. 2~4 9 15 16 17 18 29	ベニズワイ調査 海洋観測・水質調査 フロンティア調査 フロンティア調査 フロンティア調査 フロンティア調査 計量魚探校正	日本海 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖
6月計		9日
7. 6~10 16~17 20 27~28	スルメイカ漁場一斉調査 フロンティア調査 海洋観測・水質調査 海洋観測	日本海 日本海 但馬沖 日本海
7月計		10日
8. 3~4 6~7 17~19 24~26	フロンティア調査 底びき漁期前調査 底びき漁期前調査 海洋観測	但馬沖 但馬沖 隠岐周辺 日本海
8月計		10日
9. 8 9 10 24 29~30	フロンティア調査 ベニズワイ調査 海洋観測・水質調査 フロンティア調査 海洋観測	但馬沖 日本海 但馬沖 但馬沖 日本海
9月計		6日
10. 6 12~13 14 16 19 20 26~28	ズワイガニ漁期前調査 ズワイガニ漁期前調査 ズワイガニ漁期前調査 アカガレイ新規加入量調査 アカガレイ新規加入量調査 海洋観測・水質調査 海洋観測	但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖 日本海
10月計		10日
11. 5~6 8~9 30	操業調査 廻航(香住~下関) 海上試運転	但馬沖 日本海 日本海
11月計		5日

月.日	用 務	運航調査海域
12. 3~4 8~9 10 23	廻航(下関~香住) 海洋観測 ベニズワイ調査 係留系調査	日本海 日本海 日本海 但馬沖
12月計		6日
R3. 1. 15 21 26~27	ホタルイカ調査 ハタハタ調査 海洋観測	但馬沖 但馬沖 日本海
1月計		4日
2. 22 25	ホタルイカ調査 ベニズワイ調査	但馬沖 日本海
2月計		2日
3. 1 4 8~10 15 17 19 24 25	海洋観測・水質調査 ホタルイカ調査 海洋観測 ホタルイカ調査 係留系調査 係留系調査 係留系調査 係留系調査	但馬沖 但馬沖 日本海 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖 但馬沖
3月計		10日
年計		86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

ア 兵庫県栽培漁業センター

魚種	令和2年度 生産計画	生産サイズ
マダイ	32.00 万尾	全長 20mm
ヒラメ	69.99 万尾	全長 20mm
マコガレイ	35.00 万尾	全長 20mm
オニオコゼ	12.00 万尾	全長 15mm
アサリ	430.00 万個	殻長 5mm
アサリ	20.00 万個	殻長 15mm

イ 但馬栽培漁業センター

魚種	令和2年度 生産計画	生産サイズ
マダイ	30.00 万尾	全長 20mm
ヒラメ	30.00 万尾	全長 35mm
カサゴ	0.50 万尾	全長 40mm
キジハタ	3.88 万尾	全長 50mm
アワビ	13.58 万個	殻長 20mm
サザエ	1.50 万個	殻高 7mm
サザエ	14.45 万個	殻高 15mm

(4) 業務の実績(要約)

令和2年度業務の実績は下記のとおりであった。

ア 兵庫県栽培漁業センター

(ア) マダイ種苗生産事業

屋外 100kL 水槽 2 面及び屋内 50kL 水槽 1 面を使用し、令和2年5月11日から7月9日まで飼育を行った結果、平均全長 31.7mm の種苗 26.4 万尾を生産し、漁業協同組合等へ配付した。これらは中間育成後、各地先へ放流された。

(イ) ヒラメ種苗生産事業

屋内 20kL 水槽 3 面及び 50kL 水槽 3 面を使用し、令和2年2月13日から4月8日まで飼育を行った結果、平均全長 23.8mm の種苗 69.99 万尾を生産し、漁業協同組合等へ配付した。これらは、中間育成後、各地先へ放流された。

(ウ) マコガレイ種苗生産事業

屋内 30kL 水槽 6 面を使用し、令和3年1月16日から3月24日まで飼育を行った結果、平均全長 21.6mm の種苗 35.0 万尾を生産し、漁業協同組合等へ配付した。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。

(エ) オニオコゼ種苗生産事業

屋内 20kL 水槽 3 面及び 1kL 水槽 18 面を使用し、令和2年5月24日から7月14日まで飼育を行った結果、平均全長 16.9mm の種苗 12.0 万尾を生産し、漁業協同組合等に配付した。これらは中間育成後、各地先へ放流された。

(オ) アサリ種苗生産事業

屋内 1.1kL 水槽 4 面、1.4kL 水槽 4 面及び屋外 1.1kL 水槽 9 面、80kL 水槽 3 面を使用し、平成31年3月28日から令和2年9月8日まで飼育を行った結果、平均殻長 6.4mm の種苗 682.0 万個、平均殻

長 15.8mm の種苗 20.0 万個を生産し、漁業協同組合等に配付した。これらは養殖用及び放流用に供された。

(カ) 量産技術開発試験 メバル

令和 3 年 1 月 6 日から 10 日にかけて得られたふ化仔魚 12.4 万尾を屋内 7kL 水槽 2 面に収容し飼育試験を行った。令和 3 年 4 月 20 日までに平均全長 36.6mm の稚魚 4.0 万尾を生産し、試験を終了した。

に配付した。なお、次年度配付用種苗の生産は令和 2 年 7 月 29 日から開始している。

(キ) 量産技術開発試験 ズワイガニ

親ガニは、令和 2 年 12 月に但馬漁業協同組合より購入した 10 尾を用いた。令和 3 年 2 月 24 日までにふ出した幼生のうち、1,200 尾を 30kL 水槽 4 面に収容し飼育試験を行った。令和 3 年 5 月 19 日までに 5 尾の稚ガニを取り上げ、試験を終了した。

イ 但馬栽培漁業センター

(ア) マダイ種苗生産事業

屋内 75kL 水槽 4 面を使用し、令和 2 年 5 月 7 日から 7 月 6 日まで飼育を行った結果、平均全長 31.2mm の種苗 30.0 万尾を生産し、但馬地区栽培漁業推進協議会に配付した。これらの種苗は豊岡市竹野町及び新温泉町三尾において粗放的に中間育成後、各地先に放流された。

(イ) ヒラメ種苗生産事業

屋内 20kL 水槽 2 面、75kL 水槽 4 面を使用し、令和 2 年 2 月 7 日から 4 月 28 日まで飼育を行った結果、平均全長 37.2mm の種苗 30.0 万尾を生産し、但馬地区栽培漁業推進協議会に配付した。これらは、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に中間育成後、各地先に放流された。

(ウ) カサゴ種苗生産事業

屋内 20kL 水槽 3 面を使用し、令和 2 年 2 月 9 日から 5 月 7 日まで飼育を行った結果、平均全長 46.6mm の種苗 0.5 万尾を生産し、直接放流用種苗として浜坂漁業協同組合に配付した。

(エ) キジハタ種苗生産事業

屋内 20kL 水槽 7 面、35kL 水槽 2 面及び 75kL 水槽 4 面を使用し、令和 2 年 6 月 13 日から 9 月 2 日まで飼育を行った結果、平均全長 68.2mm の種苗 3.88 万尾を生産し、直接放流用種苗として漁業協同組合等に配付した。

(オ) アワビ種苗生産事業

屋内 8.7kL 水槽 10 面及び 5kL 水槽 9 面を使用し、平成 30 年 10 月 24 日から令和 2 年 4 月 30 日まで飼育を行った結果、平均殻長 26.2mm の種苗 13.58 万個を生産し、直接放流用として漁業協同組合等に配付した。なお、次年度配付用種苗の生産は令和元年 10 月 25 日から開始している。

(カ) サザエ種苗生産事業

屋内 2.5kL 水槽 16 面及び屋外 80kL 水槽 2 面を使用し、平成 30 年 6 月 26 日から令和 2 年 12 月 24 日まで飼育を行った結果、平均殻高 7.3mm の種苗 1.5 万個、平均殻高 21.8mm の種苗 21.45 万個を生産し、中間育成及び直接放流用として漁業協同組合等

(5) 種苗配付実績 (令和2年度)

ア 兵庫県栽培漁業センター

種名	年.月.日	配付先	配付数 (尾・個)	サイズ (mm)
マダイ	R2. 7. 8	(一財)神戸みよりの公社	40,000	30.8
	7. 8	由良町漁業協同組合青壮年部	25,000	30.8
	7. 9	(一財)神戸みよりの公社	43,000	32.8
	7. 9	明石市漁業組合連合会	16,000	30.6
	7. 9	淡路東浦栽培漁業協議会	16,000	30.6
	7. 9	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	16,000	30.6
	7. 9	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	108,000	32.3
	計		264,000	
ヒラメ	R2. 4. 3	明石市漁業組合連合会	30,000	27.4
	4. 3	鹿ノ瀬漁場開発協議会	110,000	27.4
	4. 3	淡路東浦栽培漁業協議会	100,000	27.4
	4. 3	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	37,500	27.4
	4. 7	東播磨漁業協同組合	7,900	21.0
	4. 7	高砂市漁業組合連合会	38,000	21.0
	4. 7	姫路栽培漁業センター運営協議会	60,000	21.0
	4. 7	家島漁業協同組合	24,000	21.0
	4. 7	家島・坊勢漁業組合連合会	62,500	21.0
	4. 7	(一財)西播地域漁業振興会	20,000	21.0
	4. 7	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	90,000	21.0
	4. 8	坊勢漁業協同組合	100,000	22.3
	4. 8	洲本炬口漁業協同組合青壮年部	20,000	22.3
	計		699,900	
マコガレイ	R3. 3. 22	室津漁業協同組合	16,000	21.3
	3. 22	赤穂市漁業協同組合	10,000	21.3
	3. 22	淡路東浦栽培漁業協議会	22,000	21.3
	3. 22	東淡漁業連絡協議会	19,000	21.3
	3. 22	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	19,000	21.3
	3. 23	(一財)神戸みよりの公社	30,000	22.0
	3. 23	高砂市漁業組合連合会	13,500	22.0
	3. 23	東播磨底曳網漁業協議会	12,000	22.0
	3. 23	姫路栽培漁業センター運営協議会	30,000	22.0
	3. 23	岩見漁業協同組合	20,000	22.0
	3. 23	相生漁業協同組合	15,000	21.3
	3. 23	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	40,000	22.0
	3. 24	明石市漁業組合連合会	12,000	21.2
	3. 24	東播磨漁業協同組合	27,000	21.2
	3. 24	高砂市漁業組合連合会	4,500	21.2
	3. 24	坊勢漁業協同組合	60,000	21.2
計		350,000		
オニオコゼ	R2. 7. 6	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	56,200	16.8
	7. 10	姫路栽培漁業センター運営協議会	10,000	16.9
	7. 13	坊勢漁業協同組合	37,000	16.9
	7. 14	東淡漁業連絡協議会	6,000	16.9
	7. 14	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	7,000	16.9
	7. 14	洲本市漁業振興対策協議会	3,800	16.9
	計		120,000	
アサリ	R2. 4. 6	姫路市漁業協同組合	150,000	6.1
	4. 6	室津漁業協同組合	2,895,000	6.8
	4. 6	赤穂市漁業協同組合	500,000	6.1
	4. 7	岩見漁業協同組合	20,000	6.1
	4. 10	姫路市漁業協同組合	15,000	6.1
	4. 10	姫路市漁業協同組合	225,000	6.2
	4. 10	姫路市漁業協同組合	10,000	16.8

	4. 17	室津漁業協同組合	313,760	6.2
	4. 20	赤穂市漁業協同組合	313,760	5.9
	4. 21	岩見漁業協同組合	100,000	5.8
	4. 21	岩見漁業協同組合	5,000	16.2
	4. 21	相生漁業協同組合	700,000	6.1
	4. 21	相生漁業協同組合	313,760	5.8
	4. 21	相生漁業協同組合	23,000	16.4
	4. 24	播磨町アサリ育成会	20,000	6.2
	5. 28	相生漁業協同組合	40,000	15.6
	6. 19	播磨町アサリ育成会	20,000	6.0
	6. 22	姫路市漁業協同組合	100,000	6.0
	6. 24	岩見漁業協同組合	100,000	6.0
	6. 24	赤穂市漁業協同組合	240,000	6.0
	6. 26	室津漁業協同組合	240,000	6.0
	6. 29	相生漁業協同組合	240,000	6.0
	6. 29	相生漁業協同組合	57,000	15.9
	7. 22	姫路市漁業協同組合	42,000	15.2
	9. 8	姫路市漁業協同組合	13,000	15.5
	9. 8	相生漁業協同組合	10,000	15.5
	計		7,020,040	

イ 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	R2. 7. 6	但馬漁業協同組合	100,000	31.2
	7. 6	浜坂漁業協同組合	200,000	31.2
	計		300,000	
ヒ ラ メ	R2. 4. 27	但馬漁業協同組合	100,000	36.7
	4. 27	但馬漁業協同組合	100,000	36.7
	4. 28	浜坂漁業協同組合	100,000	38.2
	計		300,000	
カ サ ゴ	R2. 5. 7	浜坂漁業協同組合	5,000	46.6
	計		5,000	
キ ジ ハ タ	R2. 8. 21	(一財)神戸みよりの公社	4,000	69.9
	8. 21	高砂市漁業組合連合会	1,400	69.9
	8. 21	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	8,000	67.9
	8. 25	浜坂漁業協同組合	1,000	67.9
	8. 26	洲本市漁業振興対策協議会	3,400	67.9
	8. 28	淡路東浦栽培漁業協議会	6,000	68.0
	8. 28	東淡漁業連絡協議会	5,000	68.0
	8. 28	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	3,000	68.0
	9. 2	明石市漁業組合連合会	7,000	68.0
	計		38,800	
ア ワ ビ	R2. 4. 1	淡路東浦栽培漁業協議会	4,000	23.4
	4. 1	東淡漁業連絡協議会	19,000	23.4
	4. 1	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	2,000	23.4
	4. 4	洲本市・南あわじ市漁業振興連絡協議会	7,000	23.4
	4. 4	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	3,000	23.4
	4. 7	洲本市漁業振興対策協議会	2,000	23.4
	4. 7	洲本市・南あわじ市漁業振興連絡協議会	15,000	23.4
	4. 9	高砂市漁業組合連合会	1,500	34.2
	4. 14	姫路市	10,000	32.9
	4. 16	東淡漁業連絡協議会	5,000	30.0
	4. 23	(一財)神戸みよりの公社	1,000	29.5
	4. 23	但馬漁業協同組合	2,800	23.4
	4. 28	姫路市	4,000	27.1
	4. 28	姫路市	11,000	26.3
	4. 28	家島漁業集落	6,000	27.1

	4. 28	坊勢島漁業集落	19,000	26.3
	4. 30	但馬漁業協同組合	3,000	28.4
	4. 30	但馬漁業協同組合	12,000	28.6
	4. 30	浜坂漁業協同組合	8,500	26.4
	計		135,800	
サザエ	R2. 4. 9	高砂市漁業組合連合会	1,500	21.9
	4. 14	姫路市	15,000	7.3
	4. 14	洲本市・南あわじ市漁業振興連絡協議会	20,000	26.4
	4. 14	(一財)南浦地域漁業振興対策基金	10,000	26.4
	4. 15	但馬漁業協同組合	20,000	27.8
	4. 16	東淡漁業連絡協議会	18,000	26.5
	4. 23	(一財)神戸みのりの公社	1,000	26.5
	4. 23	但馬漁業協同組合	4,000	26.5
	4. 28	姫路市	4,000	24.8
	4. 28	姫路市	10,000	24.8
	4. 28	家島漁業集落	16,000	24.8
	10. 15	坊勢島漁業集落	40,000	17.2
	12. 22	浜坂漁業協同組合	20,000	18.2
	12. 24	家島漁業集落	25,000	17.7
	12. 24	坊勢島漁業集落	25,000	17.7
	計		229,500	

III 業績

1 兵庫県立農林水産技術総合センター研究報告（Web版）に掲載した事項

発表年月	内 容	掲 載 箇 所	提 供 者 名	所 属
R 2. 9	兵庫県播磨灘海域における水温の統計学的評価方法の検討	兵庫県立農林水産技術総合センター研究報告 3: 8-17, 2020	高倉良太・宮原一隆・原田和弘	水産環境部

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
R 2. 10	Utilizing conductivity of seawater for bioelectric measurement of fish	Scientific Reports 10, Article number 16363	才木常正・瀧澤由佳子・宮原一隆・有馬正和	水産環境部ほか
R 3. 1	イカナゴの肥満度に及ぼすホルマリン固定の影響	日本水産学会誌 87 (1), 40-42	西川哲也	水産環境部
R 3. 2	Annual variation in condition factor of sand lance <i>Ammodytes japonicus</i> during the estivation period in Harima-Nada, eastern Seto Inland Sea, Japan	Regional Studies in Marine Science 42, Article number 101644	西川哲也・岡本繁好	水産環境部ほか
R 3. 2	播磨灘におけるイカナゴ当歳魚の胃内容物重量指数の経年的低下とその要因	水産海洋研究 85 (1), 24-32	橋口晴穂・西川哲也・魚住香織・古澤一思・森 敦史・今尾和正・反田 實	水産環境部ほか
R 2. 10	Exploring a legendary giant squid: an environmental DNA approach	Marine Biology 167 (11), Article number 160	和田年史・土居秀幸・東垣大祐・海田竜太郎・永野真理子・片野 泉・鈴木雅巳・大谷徹也・三橋弘宗	但馬水技部ほか

(2) 学会等講演会

なし

(3) 研究会・資料集等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 3. 3	瀬戸内海の貧栄養化と漁業生産	第55回日本水環境学会年会併設研究集会	反田 實	
R 3. 3	播磨灘北西部における陸域からの栄養塩供給が二枚貝養殖漁場の生産力に及ぼす影響の解明	令和2年度漁場環境改善推進事業のうち栄養塩、赤潮・貧酸素水塊に対する被害軽減技術等の開発 (1) 栄養塩の水産資源に及ぼす影響の調査報告書	原田和弘・宮原一隆・岡本繁好・高倉良太	水産環境部、水産増殖部

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 3. 3	有害プランクトンの出現動態監視及び予察技術開発 瀬戸内海東部	令和 2 年度漁場環境改善推進事業のうち「赤潮被害防止対策技術の開発」報告書	秋山 諭・辻村裕紀・田中咲絵・近藤 健・中嶋昌紀・宮原一隆・高倉良太・山下泰司・高木秀蔵・乾 元基・越智洋雅・小川健太・吉田和貴・朝田健斗・加藤慎治	水産環境部ほか
R 2. 9	兵庫県内海における 2019 年および 2020 年の漁況	第 51 回瀬戸内海東部カタクチイワシ等漁況予報会議報告	西川哲也	水産環境部
R 3. 3	浅海定線観測結果	瀬戸内海ブロック令和 2 年度浅海定線観測等担当者会議議事録 (抄)	高倉良太 他 28 名	水産環境部
R 2. 8	兵庫県 (姫路市、たつの市、相生市、赤穂市、高砂市) におけるマガキ養殖の現状と課題	広島・兵庫・香川・岡山カキ養殖情報交換会	谷田圭亮	水産増殖部
R 3. 1	兵庫県におけるノリ養殖等の概況および試験研究項目	令和 2 年度瀬戸内海ブロック水産業関係試験研究推進会議藻類情報交換会資料集	谷田圭亮・岡本繁好	水産増殖部
R 3. 3	有害プランクトンの出現動態監視および予察技術開発 日本海西部海域	令和 2 年度漁場環境改善推進事業「赤潮被害防止対策技術の開発」報告書	木原浩志・南部智秀・清家 裕・渡辺秀洋・松本洋典・谷口祐介・鈴木雅巳・鬼塚 剛・坂本節子	但馬水技ほか
R 3. 3	ズワイガニの標本船調査から得られた漁期別投棄尾数	令和 2 年度 EEZ 内資源・漁獲管理体制強化事業 (資源管理計画等の高度化に関する調査事業) 報告書	田村一樹	但馬水技

(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
R 2. 7	水産エコラベルとは	大輪田塾	反田 實	
R 2. 8	なぜイカナゴは減ってしまったのか? - 減少のシナリオ -	兵庫県環境保全管理者協会	反田 實	
R 2. 10	豊かな瀬戸内海再生調査事業の成果	兵庫県水産振興議員連盟・JF グループ懇談会	反田 實	
R 2. 10	兵庫県豊かな瀬戸内海再生調査事業について	環境省水・大気環境局	反田 實	
R 2. 11	瀬戸内海の貧栄養化と漁業生産について	名城大学大学院総合学術研究科	反田 實	
R 2. 11	兵庫県瀬戸内海の栄養塩類濃度の低下と漁業生産	播磨灘等環境保全協議会幹事会	反田 實	
R 2. 11	イカナゴ漁獲量と栄養塩環境	瀬戸内海関係漁連・漁協連絡会議	反田 實	
R 2. 12	陸上生態系と海洋生態系の違い	兵庫県立明石北高校 SSH	反田 實	
R 3. 1	イカナゴ漁業から見た瀬戸内海東部の水産業の現状と今後の在り方について	令和 2 年度瀬戸内海環境保全協会賛助会員座学研修会	反田 實	
R 3. 3	瀬戸内海の水産実態と栄養塩類環境	水産庁	反田 實	

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 3. 3	瀬戸内海におけるイカナゴ漁の現状と再生を目指して	名城大学と中部電力の産学連携活動「貧栄養化問題の解決に向けた意見交換会」	反田 實	
R 3. 3	貧栄養化とイカナゴ	環境省（環境大臣視察）	反田 實	
R 2. 6	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	水産環境部
R 2. 10	貝毒安全対策強化事業進捗報告	令和2年度貝毒安全対策連絡協議会	宮原一隆	水産環境部
R 2. 12	兵庫県における赤潮・貝毒の発生状況	令和2年度漁場環境保全関係研究開発推進会議赤潮貝毒部会	宮原一隆	水産環境部
R 2. 12	兵庫県海域におけるマガキの麻痺性貝毒の減毒動態と出荷自主規制期間短縮の可能性	令和2年度漁場環境保全関係研究開発推進会議赤潮貝毒部会	宮原一隆・大石賢哉・及川 寛	水産環境部ほか
R 3. 1	R2年度ノリ漁期における <i>Eucampia zodiacus</i> の発生予測とその他の情報	養殖ノリの色落ち中期予測等情報交換会	宮原一隆	水産環境部
R 3. 2	有害プランクトンの出現動態監視および予察技術開発 瀬戸内海東部	令和2年度漁場環境改善推進事業のうち「赤潮被害防止対策技術の開発結果検討会	秋山 諭・辻村裕紀・田中咲絵・近藤健・中嶋昌紀・宮原一隆・高倉良太・山下泰司・高木秀蔵・乾 元基・越智洋雅・小川健太・吉田和貴・朝田健斗・加藤真治	水産環境部ほか
R 3. 2	今漁期のイカナゴ試験操業結果について	令和3年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	西川哲也	水産環境部
R 3. 2	今漁期のイカナゴ親魚・稚仔調査結果および漁況予報について	令和3年漁期第1回大阪湾3地区船曳役員合同会議	魚住香織	水産環境部
R 3. 2	今漁期のイカナゴ親魚・稚仔調査結果および漁況予報について	令和3年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	魚住香織	水産環境部
R 3. 2	今漁期のイカナゴ親魚・稚仔調査結果および漁況予報について	令和3年漁期第1回大阪湾3地区船曳役員合同会議	魚住香織	水産環境部
R 3. 2	今漁期のイカナゴ親魚・稚仔調査結果および漁況予報について	令和3年漁期いかなご船びき網漁業の操業に関する打ち合わせ会議	魚住香織	水産環境部
R 3. 2	今漁期のイカナゴ試験操業結果について	令和3年漁期第2回大阪湾3地区船曳役員合同会議	魚住香織	水産環境部
R 3. 3	今漁期のイカナゴしんこ漁の網揚げについて	令和3年播磨灘船曳網漁業連合会正副会長・行使委員会議	魚住香織	水産環境部
R 3. 3	今漁期のイカナゴしんこ漁の網揚げについて	令和3年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	魚住香織	水産環境部
R 2. 8	鹿ノ瀬海域の底質環境について	鹿ノ瀬役員会	高倉良太	水産環境部
R 3. 1	2020年の播磨灘の漁場環境	養殖ノリ色落ち中期予測等情報交換会	高倉良太	水産環境部
R 3. 3	ノリ養殖漁場周辺におけるクロダイの行動について	すまうら水産有限責任事業組合（神戸市漁協）、日本海洋株式会社	高倉良太・谷田圭亮	水産環境部、水産増殖部

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 2. 11	明石海峡の漁業	一般財団法人 明石コミュニティ創造協会 あかし楽歴史講座「諸学諸相の歴史から見た明石Ⅱ」	堀 豊	水産環境部
R 2. 7	フリー配偶体を長年に渡って培養し続けると受精能力や発芽能力は低下するのか？	南あわじ漁協ワカメ種苗生産技術研修会	岡本繁好	水産増殖部
R 2. 12	兵庫県室津漁港のアサリ養殖	一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所第14回調査研究成果発表会	増田恵一	水産増殖部
R 2. 7	ノリ食害調査（令和元年度漁期）結果の概要	南淡漁業協同組合	谷田圭亮	水産増殖部
R 2. 8	ノリ食害調査（令和元年度漁期）結果の概要	神戸市漁業協同組合須磨浦漁友会	谷田圭亮	水産増殖部
R 2. 9	兵庫県の「マガキ養殖」－新たな試みでピンチをチャンスに－	日本技術士会近畿本部関西食品技術士センター例会	谷田圭亮	水産増殖部
R 2. 10	ノリ食害調査の結果概要と今後の調査	神戸市のり協議会 令和2年度海苔養殖漁期前研修会	谷田圭亮	水産増殖部
R 2. 11	兵庫県の「ノリ養殖」－現状と課題－	神戸シルバー大学院	谷田圭亮	水産増殖部
R 3. 1	令和2(2020)年漁期 これまでの経過	養殖ノリの色落ち中期予測等情報交換会	谷田圭亮	水産増殖部
R 3. 3	クロダイによる養殖ノリの食害状況およびノリ養殖漁場周辺におけるクロダイの行動について	兵庫県漁業協同組合連合会	谷田圭亮・高倉良太	水産増殖部、水産環境部
R 2. 6	魚病に関する情報交換	令和2年度全国養鱒技術協議会魚病対策研究部会	安信秀樹	内水面
R 2. 9	兵庫県内水面養殖における魚病診断件数の推移	第34回近畿中国四国ブロック内水面魚類防疫検討会	安信秀樹	内水面
R 3. 2	令和2年度のニジマス魚病発生状況・水産用医薬品の適正使用について	令和2年度ニジマス魚病防疫講習会	安信秀樹	内水面
R 2. 10	キジハタ親魚のVNN ウイルス保有検査	令和2年度西部西日本海ブロック魚類防疫対策協議会	安信秀樹	内水面
R 2. 9	令和元年漁期のアカガレイ漁況と資源調査結果の概要	第10回日本海西部あかがれい・ずわいがに広域資源管理検討協議会	大谷徹也	但馬水技
R 3. 2	有害プランクトンの出現動態監視および予察技術開発 日本海西部海域	令和2年度漁場環境改善推進事業「赤潮被害防止対策技術の開発」結果検討会	木原浩志・南部智秀・清家 裕・渡辺秀洋・松本洋典・谷口祐介・鈴木雅巳・鬼塚 剛・坂本節子	但馬水技ほか
R 2. 7	ズワイガニ漁況と調査結果の概要	令和2年度ズワイガニ研究協議会	田村一樹	但馬水技
R 2. 9	但馬の漁業	みてやま学園	田村一樹	但馬水技
R 2. 9	令和元年漁期のズワイガニ漁況と調査結果の概要	第10回日本海西部あかがれい・ずわいがに広域資源管理検討協議会	田村一樹	但馬水技
R 3. 1	ズワイガニの標本船調査から得られた漁期別投棄尾数	令和2年度EEZ内資源・漁獲管理体制強化事業分析検討会	田村一樹	但馬水技

(5) ニュース・情報誌等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 2. 5	瀬戸内海の漁場環境変化がノリ養殖に与える影響と対策	環境情報誌 EMATEC 65号	原田和弘	水産環境部
R 2. 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 2352号	谷田圭亮	水産増殖部
R 2.10	来たる漁期の生産対策（瀬戸内地区）	海苔タイムス 2363号	谷田圭亮	水産増殖部
R 3. 1	温暖化に起因する新たな問題「生産量の減少①」	海苔タイムス 2373号	谷田圭亮	水産増殖部
R 3. 1	温暖化に起因する新たな問題「生産量の減少②」	海苔タイムス 2374号	谷田圭亮	水産増殖部

(6) センターだより

名 称	号数	提 供 者 名	所 属
水産技術センターだより			
漁海況情報	12	長濱達章	水産環境部
漁場環境情報	12	高倉良太・宮原一隆	水産環境部
カタクチイワシ卵稚仔調査結果 (播磨灘)	7	西川哲也	水産環境部
カタクチイワシ卵稚仔調査結果 (大阪湾・紀伊水道)	3	魚住香織	水産環境部
イカナゴ親魚、稚仔分布調査結果	2	魚住香織	水産環境部
イカナゴシンコ漁況予報	1	魚住香織	水産環境部
水温観測情報	52	中桐 栄	水産環境部
貝毒情報	79	宮原一隆・中桐 栄	水産環境部
赤潮情報	17	宮原一隆・中桐 栄	水産環境部
ノリ養殖環境速報（播磨灘）	16	高倉良太・宮原一隆・のり研究所	水産環境部・のり研究所
ノリ養殖環境速報（大阪湾）	6	谷田圭亮・岡本繁好・中桐栄・のり研究所	水産増殖部・水産環境部・のり研究所
カキ漁場環境情報	16	谷田圭亮・宮原一隆	水産増殖部・水産環境部
但馬水産技術センターだより			
海況情報	38	鈴木雅巳	但馬水技
漁況情報	25	鈴木雅巳・大谷徹也・田村一樹・齋藤公司	但馬水技・但馬水産事務所
貝毒情報	3	鈴木雅巳・笹江祥加	但馬水技・但馬水産事務所
漁況速報	53	鈴木雅巳	但馬水技
イカ漁況日報	115	鈴木雅巳	但馬水技

(7) 雑誌等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 2. 4	生産量第4位：兵庫県 ペットボトル採苗器の実力とバスケット養殖	養殖ビジネス No. 720	谷田圭亮	水産増殖部
R 3. 2	兵庫県産水産物の流通技術開発（日本海産魚類の脂肪含量特性解明）	食品の試験と研究 55, 93-103	川村芳浩	北部農業・加工流通部

(8) 技術書籍等

なし。

(9) 新聞

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
R 2. 5	海の天気図 浜だより～底曳網漁業終了と沿岸漁業盛漁期～	日本海新聞	鈴木雅巳	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
R 2. 8	ひょうご発信！#115【教えて!ひょうご】「漁業(内水面漁業)」	サンテレビ	堀 豊	内水面
R 2.12	豊かな海を守ろう！ひょうごシーレンジャー	サンテレビ	中桐 栄 高倉良太	水産環境部

(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
R 2. 5	開発技術 「ナルトビエイの皮剥ぎ方法」	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

なし。

(2) 研究発表会

ア 日 時

令和2年9月25日11時～16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 課 題

イカナゴの現在・過去・未来

(発表者：水産技術センター水産環境部主任研究員 魚住香織)

イカナゴの当歳魚の胃内容物からみた餌不足の影響とその要因

(発表者：株式会社日本海洋生物研究所副支店長 橋口晴徳)

かき養殖への挑戦

(発表者：伊保漁協水産研究会 大西正起)

夏眠期の肥満度からイカナゴを科学する

(発表者：水産技術センター水産環境部上席研究員 西川哲也)

大阪湾・播磨灘イカナゴ生活史モデルの開発～イカナゴから栄養塩まで～

(発表者：株式会社日本海洋生物研究所数値解析センター長 市川哲也)

魚食普及のバトンをつなぐ～持続可能な女性部活動の取組～

(発表者：神戸市漁協女性部会長 井上二三枝)

なぜイカナゴが減ったのか？～そのシナリオは～

(発表者：水産技術センター参与 反田 實)

総合質問・ディスカッション テーマ：瀬戸内海の未来

4 特許・実用新案出願・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
	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	
	H22.10.22 H22.10.25		H23. 1.31 H25. 7.12	バラ干し海苔の製造方法	

発明（出願特許）の概要

発明の名称	発明の概要
養殖ノリ「ひょうごはりま薫黒」の品種登録出願	成熟は晩熟で、生長が速く、葉形は線形である。色調は色調低下時に黒い傾向がある。兵庫本来の「色・艶」を兼ね備えており、県産ノリの用途として主力である業務用ノリに適した特性を有している。
バラ干し海苔の製造方法	バラ干し海苔の色の見た目の色の改善を図り、長期間冷凍保存をしても品質や鮮度が劣化しないバラ干し海苔の製造方法を提供する。 バラ干し海苔の製造方法は、採集した原藻を熱湯に浸漬し湯引かせる湯引き工程、次に、脱水工程、その後、乾燥工程、から成る。これに加えて、原藻を湯引き後に凍結保存を行うことにより、原料として長期保存が可能となり、時期・量を問わずバラ干し海苔を供給できる。本バラ干し海苔の製造方法によれば、バラ干し海苔の保存性や風味を向上できる。

5 学位・表彰等

なし。

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

団体又は組織	人数	研修課題	期間	受け入れ部門
生野小学校（教諭）	1名	社会体験研修	R2. 7. 21	内水面漁業セ
マルヤ水産	5名	水産加工の基礎、品質評価方法	R2. 4. 9	但馬水技セ （現地）
但馬漁協	1名	ホタルイカの加工(干製品)	R2. 5. 14～15	但馬水技セ （加工実験棟）
三尾ワカメ生産組合 新温泉農業改良普及 センター	9名	ワカメの加工(塩蔵品)	R2. 6. 3～4	但馬水技セ （現地）
但馬漁協	1名	ホタルイカの加工(干製品)	R2. 6. 4～5	但馬水技セ （加工実験棟）
但馬漁協	1名	ホタルイカの加工(干製品)	R2. 6. 23～24	但馬水技セ （加工実験棟）
但馬水産事務所	2名	ドスイカの加工（干製品、茹で製品）	R2. 6. 23～24	但馬水技セ （加工実験棟、利用 加工研究室）
東洋食品工業短期大 学	4名	ホタルイカの加工（茹で製品）	R2. 6. 26	但馬水技セ （加工実験棟）
角谷製菓	1名	ズワイガニの加工（干製品）	R2. 7. 13～15	但馬水技セ （加工実験棟）
角谷製菓	1名	ズワイガニの加工（干製品）	R2. 8. 25～27	但馬水技セ （加工実験棟）
加西農業改良普及セ ンター、元源	計2名	サトイモの保蔵（凍結、冷凍保護処理）	R2. 9. 3	但馬水技セ （加工実験棟）
吉備国際大学学生	11名	水産物加工学 ～試験研究の現場から見た水産加工の 基礎～	R2. 9. 7～11	但馬水技セ （現地）

県立農林水産技術総合センター、農業改良普及センター	計4名	令和2年度普及指導員研修 技術強化Ⅱ研修～試験研究の現場から見た水産加工の基礎～	R2. 9. 16	但馬水技セ (技術研修室)
但馬水産事務所	1名	ムラサキウニの加工(鮮魚)	R2. 9. 16	但馬水技セ (利用加工研究室)
但馬水産事務所、但馬漁協、浜坂漁協	計11名	ドスイカの加工(油ちょう品、練り製品、干製品)	R2. 10. 19～20	但馬水技セ (加工実験棟、利用加工研究室)
加西農業改良普及センター、元源	4名	冷凍さといもの品質評価	R2. 10. 26	但馬水技セ (利用加工研究室)
但馬水産事務所、但馬漁協	計9名	ムラサキウニの加工(塩蔵品)	R2. 10. 28	但馬水技セ (利用加工研究室)
但馬水産事務所	1名	ドスイカの加工(調味加工品、干製品、練り製品、油ちょう品)	R2. 11. 24～26	但馬水技セ (利用加工研究室)
但馬水産事務所	2名	ドスイカの加工(燻製品、干製品、焼き製品、調味加工品)	R2. 12. 8～10	但馬水技セ (加工実験棟、利用加工研究室)
新温泉農業改良普及センター	1名	ワカメの加工(干製品)	R2. 12. 21～22	但馬水技セ (加工実験棟)
若男水産、洲本農林水産振興事務所	7名	トラフグ(卵)の加工(発酵食品)	R3. 1. 13	但馬水技セ (現地)
但馬管内の漁協、加工協、観光組合、但馬水産事務所他	計45名	ズワイガニの保蔵(黒変防止方法)	R3. 2. 16	但馬水技セ (現地)
ながすな繭	2名	絹製品の加工(レトルト殺菌)	R3. 2. 17	但馬水技セ (加工実験棟、利用加工研究室)
但馬水産事務所	1名	ドスイカの加工(燻製品、干製品、焼き製品、調味加工品、油ちょう品、練り製品)	R3. 3. 1～3	但馬水技セ (加工実験棟、利用加工研究室)
ゆらく朝市広場	2名	ズワイガニの保蔵(黒変防止方法)	R3. 3. 3	但馬水技セ (利用加工研究室)
若男水産、洲本農林水産振興事務所	計3名	トラフグ(卵)の加工(発酵食品)	R3. 3. 11	但馬水技セ (現地)
但馬水産事務所	1名	ズワイガニの保蔵(黒変防止方法)	R3. 3. 25	但馬水技セ (加工実験棟)

(2) トライやるウィーク体験事業

学校名	研修課題	期間	受け入れ部門
朝来中学校4名(1日間)	飼育水槽・人工河川掃除、飼育魚への給餌	R2. 10. 29	内水面漁業セ
香住第一中学校5名(1日間)	ニギス練り製品の加工実習	R2. 10. 21	但馬水技、北部農業・加工流通部

(3) 受託研修・国際交流課からの依頼による研修の受け入れ

なし。

(4) 見学者の受け入れ

【水産技術センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業 関係	学校 関係	行政 関係	一般 県民
R 2. 4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	2	7	0	2	0	5
8	7	20	0	20	0	0
9	3	125	13	112	0	0
10	6	485	0	446	0	51
11	1	63	0	63	0	0
12	0	0	0	0	0	0
R 3. 1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	1	30	0	0	30	0
合計	20	742	13	643	30	56

【内水面漁業センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業 関係	学校 関係	行政 関係	一般 県民
R 2. 4	53	99	34	4	7	54
5	31	125	6	0	1	118
6	33	78	0	0	7	71
7	23	36	0	2	3	31
8	14	36	0	15	4	17
9	8	9	0	0	4	5
10	29	48	1	16	0	31
11	29	50	22	0	1	27
12	11	12	0	0	0	12
R 3. 1	16	23	0	6	0	17
2	10	12	0	0	0	12
3	30	62	0	0	2	60
合計	287	590	63	43	29	455

※ 4～6月及び8～9月は新型コロナウイルス感染防止対策のため、12～3月は施設改修のため一般見学を休止

【但馬水産技術センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業 関係	学校 関係	行政 関係	一般 県民
R 2. 4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	3	17	0	17	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
R 3. 1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
合計	3	17	0	17	0	0

【但馬水産技術センター】

(北部農業技術センター農業・加工流通部 担当分)

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業 関係	学校 関係	行政 関係	一般 県民
R 2. 4	1	4	2	0	0	2
5	15	26	22	0	1	3
6	21	44	12	4	12	16
7	10	28	13	0	4	11
8	10	24	11	0	6	7
9	15	47	8	0	17	22
10	20	74	22	05	27	20
11	9	21	1	0	9	11
12	6	36	0	0	17	19
R 3. 1	2	2	0	0	1	1
2	23	48	16	0	16	16
3	39	49	21	0	17	11
合計	171	403	128	9	127	139

(加工相談のうち来訪分)

8 資格・認定研修への講師派遣

(1) 水産加工食品製造業技能評価試験への試験官派遣

主催者：全国水産加工業協同組合連合会

試験官・(部署)：森 俊郎 (但馬水産技術センター)

参集範囲：但馬管内の水産加工業者

研修名 参集範囲・人員	主催者 研修内容	講師・(部署)	時期
水産加工食品製造業技能評価試験 但馬管内の水産加工業者・6名	全国水産加工業協同組合連合会 水産加工食品製造業技能評価試験 (初級)	森 俊郎 (但馬水産技術センター) 調味加工品3名 乾製品9名の試験官	R2. 10. 14
水産加工食品製造業技能評価試験 但馬管内の水産加工業者・8名	全国水産加工業協同組合連合会 水産加工食品製造業技能評価試験 (専門級)	森 俊郎 (但馬水産技術センター) 干製品8名の試験官	R2. 10. 14

9 その他（出版物等）

- ・令和元年度 兵庫県農林水産技術総合センター年報（水産編）

IV 資料

資料目次

【ア 研究課題】

瀬戸内海重要水族環境調査	56
(1) 漁況調査	56
(2) 海況調査	68
漁場環境保全対策調査研究	71
漁海況情報収集調査事業（瀬戸内海）	74
(1) 定線調査	74
(2) 定置観測	86
養鱒地区水量水質調査	87
但馬沖合・沿岸資源有効利用調査	89
漁海況情報収集調査事業（日本海）	91
資源評価調査（日本海）	92

【イ 行政依頼事業】

養殖衛生管理体制整備事業（海面、内水面）	97
----------------------	----

【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	98
---------------------	----

【その他】

標識放流に関すること	99
希少種等の採捕記録	99

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：2020/5/12		主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
釣り	ヒラメ (3)	ヒラメ	2 ~ 18	0.8	500	~ 4,000	
		マゴチ	0 ~ 13	1.6	500	~ 2,500	
	スズキ (3-4)	スズキ	3 ~ 30	0.5	300	~ 1,500	
		ツバス	5 ~ 90		100	~ 600	
	サワラ (7)	マサバ	0 ~ 45		300	~ 2,000	
サワラ		5 ~ 60	1.4	300	~ 1,500		
底曳 (播磨灘)	30	サゴシ	0 ~ 3	0.2	200	~ 900	
		メイタガレイ (大)	0 ~ 25	0.6	500	~ 3,800	
		メイタガレイ (中)	0 ~ 6	1.2	500	~ 2,500	
		メイタガレイ (小)	0 ~ 4	1.0	200	~ 1,200	
		マダコ (大)	0 ~ 2	0.1	1,300		
		マダコ (中)	0 ~ 15	0.8	1,200		
		マダコ (小)	3 ~ 35	1.9	1,000		
		マダコ (小小)	3 ~ 50	2.7	700		
		テナガダコ	0 ~ 60	1.2	250	~ 900	
		コウイカ	0 ~ 50	1.2	200	~ 1,500	ハリイカ
		クロダイ	0 ~ 25	0.8	100	~ 800	
		キチヌ	0 ~ 15	0.8	100	~ 300	
		カサゴ	0 ~ 25	1.0	300	~ 2,500	ガシラ
		ヒラメ	0 ~ 20	1.3	300	~ 3,000	
		底曳 (大阪湾)	13	メイタガレイ (大)	0 ~ 25	0.7	500
メイタガレイ (中)	0 ~ 6			1.2	500	~ 2,500	
メイタガレイ (小)	0 ~ 4			1.0	200	~ 1,200	
マダコ (大)	0 ~ 3			0.2	1,300		
マダコ (中)	0 ~ 3			0.2	1,200		
マダコ (小)	2 ~ 15			1.7	1,000		
マダコ (小小)	3 ~ 30			3.3	700		
コウイカ	0 ~ 70			1.9	200	~ 1,600	ハリイカ
テナガダコ	0 ~ 60			1.5	250	~ 900	
イイダコ (メス)	0 ~ 7				1,500	~ 13,000	イイモチ
イイダコ (オス)	0 ~ 3				300	~ 1,500	スゴ
オニオコゼ	0 ~ 25			0.9	200	~ 5,000	
ヒラメ	0 ~ 20			2.5	300	~ 3,000	
メゴチ	0 ~ 10				100	~ 300	
ガシラ曳	3			カサゴ	40 ~ 110	1.1	100
		アイサメ	0 ~ 10	0.6	1,500	~ 10,000	
ゴチ網 (タイゴチ) (大阪湾)	4	マダイ (小)	10 ~ 120	0.9	200	~ 1,500	500g以下
		マダイ (中、大)	20 ~ 130	1.8	300	~ 5,500	500g以上
		ウマツラハギ	0 ~ 25	0.6	500	~ 1,500	
タコ曳 (大阪湾)	18	マダコ (大)	0 ~ 2	0.2	1,300		
		マダコ (中)	0 ~ 10	0.7	1,200		
		マダコ (小)	10 ~ 70	1.2	1,000		
		マダコ (小小)	10 ~ 50	0.9	700		

調査地：淡路島岩屋		調査日：2020/05/8		主漁場：大阪湾北西部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
底曳	20	クロダイ	50 ~ 150		100	~ 200	チヌ
		スズキ	5 ~ 15	1.5	100	~ 200	
		マダイ	30 ~ 80	3.1	500	~ 1,000	
		カサゴ	20 ~ 50		200	~ 300	
		マアサゴ	10 ~ 15	0.8	1,000	~ 1,500	
延縄	3	サワラ	3	10	0.5	300	~ 600
釣り (引き縄)	5	ハマチ	3 ~ 5		100	~ 200	
		マダコ	20 ~ 30	3.3	500	~ 1,300	
タコツボ	3	マダコ	5 ~ 10	1.0	600	~ 1,000	
キス漁し	3	シロギス	3 ~ 10	0.9	500	~ 1,000	
建網	3	マダイ	3 ~ 10	0.9	500	~ 1,000	

調査地：福良		調査日：2020/05/13		主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考
吾嘗網	3	マダイ	10 ~ 20	1.0	300	~ 500	タイ
		マダイ (中)	10 ~ 20	0.6	300	~ 400	中ダイ
		マダイ (小)	10 ~ 20	1.0	250	~ 350	小ダイ
		ウマツラハギ	10 ~ 30	2.7	200	~ 400	長ハゲ
		メバル	5 ~ 15	1.3	600	~ 800	
建網	7	ヒラメ	5 ~ 10		500	~ 800	
		ナマコ	5 ~ 10	0.5	400	~ 400	
		カワハギ	5 ~ 20	0.8	200	~ 400	
		シリキケイカ	5 ~ 20	0.8	400	~ 500	
		サザエ	10	1.0	700	~ 900	
イサリ	9	アワビ	5 ~ 40	1.0	2,000	~ 5,000	
		モズク	10 ~ 15	1.0	600	~ 2,000	単位 (枚)
		ウニ	10 ~ 15	1.0	1,200	~ 2,000	
		サワラ	10	0.7	400	~ 600	
サワラ釣り	20	サワラ	5 ~ 10	1.0	150	~ 300	
		ハマチ	5 ~ 10	1.0	150	~ 300	
ガシラ釣り	5	メバル	2 ~ 5	1.0	800	~ 1,200	
		ヒラメ	2 ~ 5	1.0	500	~ 800	
アジ釣り	3	マルアジ	5 ~ 10	1.0	500	~ 800	
		マルアジ (小)	2 ~ 5	1.0	300	~ 500	

調査地：沼島		調査日：2020/05/15		主漁場：紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	26	コウイカ (大)	2.83	2.7	557		ハリイカ大		
		ジンドリウイカ	2.77	0.8	300		水イカ		
		アカマサ (小)	1.44		200				
		サワラ	0.93	0.7	684		大~小サワラ		
		マダイ (大)	6.84	0.5	616		大タイ		
		マダイ (中)	9.87	1.0	403		中タイ		
		マダイ (小)	2.16	1.6	310		小タイ		
		クロダイ	1.73	1.1	119		チヌ		
		ツバス	1.44	1.6	105				
		ウマツラハギ (大)	1.88		433		長ハゲ大含む		
		ホウボウ	2.40	1.0	364				
		アカシタヒラメ (大)	0.75		787				
		アカシタヒラメ (中)	1.00		600				
		建網	10	イセエビ	1.39	0.2	3460		
				マダイ (大)	15.67	3.1	656		大タイ
マダイ (大) シメ	3.19			3.0	332		大タイ (シメ)		
マダイ (中)	2.51				586		中タイ		
メバル	2.06			1.4	1068		腹ボテメマル含む		
メバル (シメ)	1.79				873		腹ボテメマル含む		
一本釣り	28	ホウボウ	2.83		436		ホーボ		
		マダイ (大)	0.23	0.1	1215		大タイ		
		マダイ (中)	0.27	0.3	652		中タイ		
		クロダイ	0.23		162		チヌ		
		ツバス	0.48	0.2	141				
マアジ (中)	12.2	1.8	934		中アジ				

第2表 漁況情報調査結果表 (5月)

調査地：明石浦		調査日：2020/6/9		主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
釣り	ヒラメ(4)	ヒラメ	3 ~ 35	1.3	500 ~	3500			
		マゴチ	0 ~ 20	1.3	400 ~	2,000			
	サワラ(8)	サワラ	5 ~ 60	1.4	400 ~	2,000			
		サゴシ	0 ~ 5	0.2	200 ~	800			
	ハマチ(6)	ハマチ	0 ~ 25		200 ~	800			
		ツバス	4 ~ 100		100 ~	500			
	サバ(3)	マサバ	5 ~ 80		200 ~	2,500			
メバル(2-3)	メバル	4 ~ 80	2.3	200 ~	4,000				
スズキ(3-4)	スズキ	2 ~ 30	0.6	500 ~	2,000				
底曳(播磨灘)	25	メイトガレイ(大)	0 ~ 25	0.7	800 ~	4,000			
		メイトガレイ(中)	0 ~ 5	1.0	500 ~	2,500			
		メイトガレイ(小)	0 ~ 3	0.5	200 ~	1,000			
		マダコ(大)	0 ~ 5	0.5	1,000				
		マダコ(中)	0 ~ 20	2.0	800				
		マダコ(小)	0 ~ 50	1.7	700				
		マダコ(小小)	0 ~ 30	3.0	600				
		カサゴ	0 ~ 25	1.0	200 ~	2,000	ガシラ		
		ヒラメ	0 ~ 25	1.0	500 ~	3,500			
		コウイカ	2 ~ 40	1.7	300 ~	1,600	ハリイカ		
		クロダイ	0 ~ 15	0.8	100 ~	600	チヌ		
		キチヌ	0 ~ 8	0.4	100 ~	300	キビレ		
		カミナリイカ	0 ~ 10	0.4	200 ~	1,000	モンゴイカ		
		コウライアカシタヒラメ	0 ~ 4		100				
		オニオコゼ	0 ~ 12		200		3,800		
		テナガダコ	0 ~ 45	1.8	300 ~	1,500			
		底曳(大阪湾)	12	メイトガレイ(大)	0 ~ 25	1.0	800 ~	4,000	
メイトガレイ(中)	0 ~ 5			1.0	500 ~	2,500			
メイトガレイ(小)	0 ~ 3			0.5	200 ~	1,000			
マダコ(大)	0 ~ 5			1.0	1,000				
マダコ(中)	0 ~ 20			4.0	800				
マダコ(小)	5 ~ 10			0.4	700				
マダコ(小小)	0 ~ 10			1.0	600				
ヒラメ	0 ~ 18				500 ~	3,500			
オニオコゼ	0 ~ 15				200 ~	3,800			
カミナリイカ	0 ~ 10			0.5	200 ~	1,000	モンゴイカ		
コウライアカシタヒラメ	0 ~ 6			1.0	100		1,000		
テナガダコ	0 ~ 30			1.5	300 ~	1,500			
コウイカ	2 ~ 60			1.8	300 ~	1,600			
カサゴ	30 ~ 100			0.9	100 ~	3,000	ハリイカ		
アイナメ	0 ~ 5			0.8	1,500		11,000		
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4			マダイ(小)	6 ~ 200	1.2	250 ~	700	500g以下
				マダイ(中、大)	12 ~ 120	1.3	200 ~	4,000	500g以上
		ウマヅラハギ	0 ~ 40	1.4	500 ~	1,500			
エビ漕(大阪湾)	2-3	サルエビ	2 ~ 60	1.0	900 ~	2,000			
		サルエビ(中)	2 ~ 45	0.9	600 ~	2,000			
		ハモ	3 ~ 50	0.8	100 ~	3,300			
タコ曳(大阪湾)	20	マダコ(大)	0 ~ 10	2.0	1,000				
		マダコ(中)	3 ~ 30	3.3	800				
		マダコ(小)	20 ~ 100	2.0	720				
マダコ(小小)	10 ~ 80	1.5	600						

調査地：淡路島岩屋		調査日：2020/6/8		主漁場：大阪湾北西部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
底曳	20	スズキ	5 ~ 10	1.4	200 ~	400	
		クロダイ	20 ~ 50		150	200	チヌ
		マダイ	40 ~ 70	1.8	800 ~	1,500	
		カスゴ	10 ~ 40		300	400	
		マアサゴ	10 ~ 30	1.1	1,200 ~	1,800	
延縄	3	マダコ	20 ~ 30	1.3	800 ~	1,200	
タコツボ	3	マダコ	10 ~ 20	2.7	800 ~	1,200	
キス流し	3	マダイ	3 ~ 8	0.3	800 ~	1,500	
建網	5	ハマチ	3 ~ 6		200 ~	300	
船曳網	29	シラス	10 ~ 30	1.0	4,000 ~	21,000	一カゴ(30kg)当たり

調査地：福良		調査日：2020/6/11		主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考
五智網	3	マダイ	10 ~ 20	1.0	400 ~	600	タイ
		マダイ(中)	10 ~ 20	0.6	300 ~	500	中タイ
		マダイ(小)	10 ~ 20	0.8	300 ~	400	小タイ
		カワハギ	5 ~ 15		300	丸ハゲ	
		ウマヅラハギ	30 ~ 100	3.3	200 ~	250	長ハゲ
建網	5	メバル	5 ~ 10	1.0	600 ~	1,000	
		マダコ	5 ~ 15		700 ~	1,200	
		ウマヅラハギ	10 ~ 20	1.0	200 ~	300	長ハゲ
		コウイカ	5 ~ 10		400	500	
イサリ	6	サザエ	10 ~ 50	1.0	700 ~	900	
		アワビ	5 ~ 50	1.0	2,000 ~	5,000	
		モズク	30 ~ 50	0.7	600 ~		
		ウニ	10 ~ 50	1.0	1,500 ~	2,700	単位(枚)
船曳網	4	シラス	20 ~ 50	0.8	10,000 ~	15,000	単位(杯)
アジ釣	4	マアジ	5 ~ 10	1.5	400 ~	1,200	
サワラ釣	20	サワラ	5 ~ 15	1.5	400 ~	600	
		サゴシ	5 ~ 10	1.0	400 ~	500	
網船(延縄)	6	ハモ	60 ~ 130	1.0	500 ~	1,400	

調査地：沼島		調査日：2020/6/13		主漁場：紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	26	コウイカ(大)	0.61		400		針イカ大		
		カミナリイカ(大)	0.78	1.0	440		文甲イカ大		
		ジンドウイカ	1.96	0.9	300		水イカ		
		カスゴ	1.11		198				
		マダイ(大)	8.69	1.0	440		大タイ		
		マダイ(中)	12.31	1.2	309		中タイ		
		マダイ(小)	4.20	1.4	257		小タイ		
		ヒラ(大)	1.16	0.9	53		大~中ヒラ		
		クロダイ	1.23	0.7	97		チヌ		
		ウマヅラハギ(大)	4.49	1.0	222		長ハゲ大含む		
		カワハギ	1.10		302		丸ハゲ		
		ツバス	0.69		100				
		ホウボウ	2.14	1.1	159		ホーボ		
		建網	14	イセエビ	3.38	0.4	2,560		
				マダイ(大)	0.78		402		大タイ
				マダコ(大)	5.36	1.9	915		タコ大
				マダコ(中小)	0.91	0.6	746		タコ中小
カワハギ	1.00				300		丸ハゲ		
ウマヅラハギ(大)	1.03	0.9	220		長ハゲ大含む				
メバル	2.25	3.3	800		腹ボテメバル含む				
一本釣	28	マアジ(中)	12.73	1.8	726		中アジ		
		マアジ(小)	0.16	0.1	290		小アジ		
		サバ(中)	0.46	2.7	309		サバ中		
		サバ(小)	0.35	2.3	154		小~小小サバ		
		クロダイ	0.16		100				
		ハマチ	0.28	0.4	100				

第3表 漁況情報調査結果表 (6月)

調査地：明石浦		調査日：2020/7/7		主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考		
釣り	サワラ (6)	サワラ	2 ~ 50	3.5	600	~	3,000		
		サゴシ	0 ~ 6	0.2	400	~	1,500		
	ハマチ (5)	ハマチ	0 ~ 20	0.6	200	~	800		
		ツバス	0 ~ 260		200	~	900		
	タイ (3)	マダイ (小)	0 ~ 15	0.9	200	~	2,000	500g以下	
		マダイ (中、大)	3 ~ 35	1.5	500	~	5,000	500g以上	
ヒラメ (5)	マゴチ	0 ~ 15	1.5	600	~	5,000			
	ヒラメ	2 ~ 15	1.0	600	~	5,000			
	スズキ (4-5)	スズキ	4 ~ 35	500	~	2,500			
底曳 (播磨灘)	25	メイトガレイ (大)	0 ~ 25	1.0	800	~	5,500		
		メイトガレイ (中)	0 ~ 4	0.8	500	~	3,500		
		メイトガレイ (小)	0 ~ 3	0.6	300	~	1,500		
		マダコ (大)	0 ~ 30	6.0	1,000				
		マダコ (中)	3 ~ 55	11.6	1,000				
		マダコ (小)	0 ~ 18	1.0	750				
		マダコ (小小)	0 ~ 3	0.2	650				
		カサゴ	0 ~ 25	0.8	300	~	2,800	ガシラ	
		ヒラメ	0 ~ 20	1.7	800	~	5,000		
		コウイカ	0 ~ 40	2.0	300	~	2,000	ハリイカ	
		カミナリイカ	0 ~ 16	3.0	300	~	1,300	モンゴイカ	
		テナガダコ	0 ~ 25	1.3	300	~	2,000		
		オニオコゼ	0 ~ 10	2.0	200	~	4,500		
		キチヌ	0 ~ 13	0.9	100	~	300	キビレ	
クロダイ	0 ~ 20	1.0	150	~	600	チヌ			
底曳 (大阪湾)	12	メイトガレイ (大)	0 ~ 28	1.4	800	~	5,500		
		メイトガレイ (中)	0 ~ 4	1.0	500	~	3,500		
		メイトガレイ (小)	0 ~ 3	0.8	300	~	1,500		
		マダコ (大)	0 ~ 30	3.0	1,000				
		マダコ (中)	0 ~ 30	3.0	1,000				
		マダコ (小)	0 ~ 10	0.8	750				
		マダコ (小小)	0 ~ 3	0.3	650				
		サルエビ	0 ~ 10	0.5	800	~	2,000		
		サルエビ (中)	0 ~ 10	0.6	600	~	1,500	カワツ	
		コウイカ	0 ~ 16	2.0	300	~	2,000	中エビ	
		カミナリイカ	0 ~ 16	3.0	300	~	1,300	ハリイカ	
		テナガダコ	0 ~ 18	0.9	300	~	2,000	モンゴイカ	
		オニオコゼ	0 ~ 12	2.0	200	~	4,500		
		カワハギ	0 ~ 12	2.0	200	~	1,200		
ハモ	0 ~ 30	0.6	400	~	4,000				
タコ曳	30	マダコ (大)	3 ~ 30	11.0	1,000	~			
		マダコ (中)	3 ~ 100	34.3	1,000	~			
		マダコ (小)	3 ~ 15	1.3	750	~			
		マダコ (小小)	0 ~ 5	0.1	650	~			
エビ漕	9	サルエビ	2 ~ 100	1.9	800	~	2,000		
		サルエビ (中)	2 ~ 60	1.2	600	~	1,800	中エビ	
		ハモ	5 ~ 60	0.8	400	~	4,000		
ゴチ網 (タイゴチ)	4	マダイ (小)	8 ~ 160	1.5	200	~	2,000	500g以下	
		マダイ (中、大)	6 ~ 100	1.1	300	~	4,000	500g以上	
ガシラ曳	1	カサゴ	0 ~ 30	1.2	200	~	2,000		
		キジハタ	45 ~ 95	1.5	200	~	2,300	ガシラ	
		シラス	0 ~ 7		1,500	~	7,000		

調査地：淡路島岩屋		調査日：2020/7/7		主漁場：大阪湾北西部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	20	マダイ	30 ~ 80	1.4	800	~	1,500		
		カサゴ	10 ~ 30		300	~	500		
		マダコ	20 ~ 40		500	~	800		
		ハモ	10 ~ 20	0.8	800	~	1,500		
延縄	3	マアサジ	10 ~ 40	1.3	1,000	~	1,600		
タコツボ	3	マダコ	20 ~ 50	1.8	700	~	1,000		
ホス流し	3	シロギス	10 ~ 20	1.5	900	~	1,500		
碇漁	3	マダイ	5 ~ 15	0.5	800	~	1,500		
釣り	5	マダイ	2 ~ 5	1.4	1,000	~	1,800		
		ハマチ	2 ~ 4		300	~	600		
船曳網	29	シラス	30 ~ 60	0.8	1,000	~	10,000	一カゴ(30kg)当たり	

調査地：福良		調査日：2020/7/8		主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考		
五智網	3	マダイ	10 ~ 20	1.0	400	~	600	タイ	
		マダイ (中)	10 ~ 30	0.8	300	~	500	中タイ	
		マダイ (小)	10 ~ 30	1.0	300	~	400	小タイ	
		カワハギ	10 ~ 20		200	~	300	丸ハゲ	
		ウマヅラハギ	20 ~ 30	1.3	150	~	250	長ハゲ	
碇網	7	ヒラメ	2 ~ 4	1.5	1,000	~	1,500	大口	
		ウマヅラハギ	5 ~ 15	1.0	200	~	800	長ハゲ	
		マダコ	10 ~ 15		500	~			
イサリ	7	アカシゲヒラメ	5 ~ 10		1,000	~			
		ササユ	10	1.0	700	~	900		
		アワビ	5	1.0	2,000	~	5,000		
		マダコ	1 ~ 5	1.5	600	~	1,200	クコ	
		ウニ	10 ~ 30	1.0	1,500	~	4,000	単位「枚」	
バッチ網	4	シラス	20 ~ 50	0.4	3,000	~	18,000	単位「杯」	
アジ釣り	4	マアジ	5 ~ 10	1.0	500	~	1,200		
サワラ釣り	15	サワラ	3 ~ 30	2.1	500	~	1,100		
		サゴシ	1 ~ 5	0.2	400	~	600		
		ハマチ	10 ~ 20	1.5	200	~	250		
太刀魚釣り	2	タチウオ	5 ~ 20	1.0	1,000	~	4,000		
タコツボ	4	マダコ	5 ~ 20	1.0	600	~	1,200		
ハモ網	6	ハモ	50 ~ 150	0.8	800	~	2,000		
		コチ	1 ~ 4		1,000	~	1,500		

調査地：沼島		調査日：2020/7/13		主漁場：紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	25	マルアジ (大)	3.86	3.7	150				
		ジンドウイカ	5.38	3.8	300			ホイカ	
		エソ (大)	1.07	0.7	11				
		チッポウエビ	3.95	0.5	299			赤パチエビ (シメ)	
		ガンゾウヒラメ	0.84		51			ガンゾ	
		シログチ (大)	0.79		205			クチ大	
		マダイ (大)	7.37	1.1	438			大タイ	
		マダイ (中)	4.49	0.7	327			中タイ	
		マダイ (小)	0.97	0.7	273			小タイ	
		カワハギ	3.10		267			丸ハゲ	
		ウマヅラハギ (大)	6.95	1.5	196			ベ大長ハゲ含む	
		ホウボウ	1.83	0.8	234			ホーボ	
		マアジ (大)	0.89		445			大~大中アジ	
		イセエビ	3.99	0.9	2,833				
碇網	15	マダコ (大)	5.08	2.2	895				
		マダコ (中、小)	0.95	0.8	700				
		カワハギ	0.89	1.2	271			丸ハゲ	
		ホウボウ	0.60	0.7	230			ホーボ	
		カサゴ (大)	0.56		600			ガシラ大	
		エイ (大)	0.63		20			エイ大	
		ウマヅラハギ (大)	0.14		199			長ハゲ大	
一本釣り	26	マアジ (中)	15.04	2.4	799			中アジ	
		マアジ (小)	0.34	0.1	429			小アジ	
		マサバ (中)	0.14	1.1	300			サバ中	
		マダイ (大)	0.07		541			大タイ	
		イサギ (大)	0.18		1,000				

第4表 漁況情報調査結果表 (7月)

調査地：明石浦		調査日：2020/8/11		主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
釣り	スズキ (3)	スズキ	3	~	25	0.4	500	~	4,500
		ハマチ	0	~	20	0.3	200	~	800
	ツバス (5)	ツバス	40	~	280	10.7	150	~	600
		マサバ	2	~	50	3.1	300	~	4,500
	サワラ (8)	サワラ	0	~	30	1.5	300	~	2,500
		サコシ	0	~	13	0.2	600	~	2,000
	タイ (2)	マダイ (小)	0	~	10	1.0	300	~	2,000
		マダイ (中、大)	4	~	20	1.3	800	~	5,000
底曳 (播磨灘)	20	メイトガレイ (大)	2	~	18	0.8	600	~	7,500
		メイトガレイ (中)	0	~	5	0.8	500	~	3,800
		メイトガレイ (小)	0	~	5	1.0	300	~	1,500
		マダコ (大)	5	~	60	3.3	900	~	
		マダコ (中)	2	~	10	0.6	1,000	~	
		マダコ (小)	5	~	30	1.8	750	~	
		マダコ (小小)	1	~	20	1.1	570	~	
		カサゴ	0	~	25	1.0	300	~	2,500
		クロダイ	0	~	25	1.0	200	~	800
		キチヌ	0	~	15	1.0	100	~	600
		カワハギ	0	~	12		300	~	1,200
		ハモ	0	~	10		300	~	4,000
		コウイカ	0	~	25		500	~	3,000
		ヒラメ	0	~	13	0.7	800	~	8,000
底曳 (大阪湾)	12	メイトガレイ (大)	2	~	15	0.7	600	~	6,500
		メイトガレイ (中)	0	~	5	0.8	500	~	3,500
		メイトガレイ (小)	0	~	5	1.0	300	~	1,500
		マダコ (大)	5	~	40	2.3	900	~	
		マダコ (中)	5	~	20	1.3	1,000	~	
		マダコ (小)	2	~	5	0.5	750	~	
		マダコ (小小)	1	~	5	0.4	570	~	
		コウイカ	0	~	38	4.8	300	~	3,000
		サルエビ	0	~	18	1.2	900	~	3,000
		サルエビ (中)	0	~	12	1.5	600	~	2,000
		コウライアシタヒラメ	0	~	8	1.3	200	~	1,500
		ヒラメ	0	~	15	1.0	800	~	7,000
		クルマエビ	0	~	2		4,000	~	16,000
		カワハギ	0	~	12		300	~	1,200
ジンドウイカ	0	~	10		200	~	500		
マコガレイ	0	~	3		2,000	~	28,000		
ハモ	0	~	40	1.0	300	~	3,000		
タコ曳	40	マダコ (大)	10	~	60	14.0	900	~	
		マダコ (中)	5	~	50	11.0	1,000	~	
		マダコ (小)	10	~	100	2.2	750	~	
		マダコ (小小)	20	~	200	2.3	570	~	
		マコガレイ	0	~	2		2,000	~	28,000
ガシラ曳	1	カサゴ	40	~	130	1.4	100	~	2,800
		キジハタ	0	~	6	0.8	1,000	~	9,000
		サルエビ	2	~	55	2.1	900	~	3,000
エビ罟	7	サルエビ (中)	2	~	45	2.1	600	~	2,200
		ハモ	15	~	110	1.1	300	~	2,000
ゴチ網 (タイゴチ) (大阪湾)	5	マダイ (小)	5	~	110	1.1	300	~	500g以下
		マダイ (中、大)	10	~	120	1.4	500	~	500g以上
		ウマツラハギ	0	~	50	2.0	600	~	1,300

調査地：淡路島岩屋		調査日：2020/8/7		主漁場：大阪湾北西部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
底曳	20	マダイ	20	~	80	1.0	500	~	1,000
		カサゴ	10	~	40		100	~	200
		マダコ	10	~	30		600	~	800
		ハモ	10	~	15	0.4	500	~	1,000
延縄	3	マアサゴ	10	~	30	1.0	1,000	~	1,500
		マダイ	2	~	6	1.1	800	~	1,000
釣り	5	ハマチ	3	~	5		200	~	300
		マダコ	20	~	40	1.0	600	~	1,000
タコツボ	3								
キス漁し	3	シロギス	10	~	15	1.7	800	~	1,500
種網	3	マダイ	5	~	20	0.5	500	~	1,000
船曳網	29	シラス	5	~	15	0.3	10,000	~	23,000

調査地：福良		調査日：2020/8/5		主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考			
五音網	3	マダイ	10	~	30	1.0	500	~	700
		マダイ (中)	20	~	30	1.0	400	~	500
		マダイ (小)	20	~	30	1.3	300	~	400
		カサゴ	10	~	30	1.0	250	~	300
		ウマツラハギ	10	~	30	1.0	250	~	300
建網	7	イセエビ	1	~	5	1.0	2,000	~	4,500
		コチ	5	~	10		500	~	600
		オニオコゼ	5	~	10		400	~	800
		ウマツラハギ	5	~	10	1.0	250	~	300
		マダコ	5	~	10		600	~	800
イサリ	7	サザエ	10	~	10	1.0	700	~	900
		アワビ	5	~	5	1.0	2,000	~	5,000
		マダコ	1	~	3	1.0	600	~	1,200
		バフンウニ	5	~	10	0.4	1,000	~	1,300
		サニ	5	~	30	1.8	2,600	~	3,800
サワラ釣り	31	サワラ	5	~	15	1.0	700	~	1,200
		サコシ	10	~	20	0.5	500	~	800
		ハマチ	5	~	15	1.3	150	~	300
		マアジ	5	~	15	1.0	800	~	1,200
		ハモ	60	~	120	0.6	250	~	1,500
延縄	7	コチ	1	~	5		800	~	1,200
延縄	4	マダコ	5	~	20	1.0	600	~	1,200

調査地：沼島		調査日：2020/8/3		主漁場：紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考			
底曳	26	ジンドウイカ	8.66		3.7	247			
		アサエビ	12.66		3.7	300			ホイカ
		エソ (大)	1.52		0.5	13			赤バチエビ (シメ)
		マルアジ (大)	2.27			150			丸アジ大
		マアジ (小)	1.85			233			アジ (シメ)
		マダコ (大)	2.13			821			タコ大
		マダイ (大)	3.34		0.7	674			大タイ
		マダイ (中)	4.38		0.9	417			中タイ
		マダコ (小)	2.24		0.9	321			小タイ
		ホウボウ	1.36		0.5	310			ホーボ
		ウマツラハギ (大)	2.77		2.5	224			大長ハギ含む
		カワハギ	2.99			296			丸ハギ
		マサバ (小)	2.38			46			小~小小サバ
		建網	12	イセエビ	4.13		1.0	3,536	
キジハタ (中)	0.43					1,621			アコ中
マダコ (大)	5.20				1.6	866			
マダコ (中)	0.83				0.9	695			
ホウボウ	0.58				0.7	351			ホーボ
カワハギ	0.81				1.2	300			丸ハギ
一本釣り	23	アサエビ (大)	1.01		0.3	800			アサエビ大
		ウマツラハギ (大)	0.21		0.7	217			大長ハギ含む
		マダイ (大)	0.28			853			大タイ
		マアジ (中)	13.63		2.4	938			中アジ
		マアジ (小)	1.54		0.4	521			小アジ
		ハマチ	1.68		2.1	258			イサギ大

第5表 漁況情報調査結果表 (8月)

調査地: 明石浦	調査日: 2020/9/8	主漁場: 大阪湾北西部、播磨灘東部						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
釣り	タチウオ (7)	タチウオ	15 ~ 90	0.8	50 ~	5,500		
		サワラ	0 ~ 8		500 ~	1,300		
	サワラ (11)	サワラ	20 ~ 280	4.1	400 ~	2,000		
		マルアジ	4 ~ 30	1.9	600 ~	1,600		
	アジ(2)	アジ	0 ~ 55	0.9	500 ~	5,000		
	ススキ(4)	ススキ	0 ~ 12		200 ~	500	キビレ	
		イサキ	0 ~ 6		2,000 ~	6,500		
ツバス(6)	ツバス	12 ~ 210	4.4	200 ~	1,200			
	マサバ	0 ~ 80		300 ~	4,500			
底曳 (播磨灘)	24	メイタガレイ (大)	0 ~ 20	0.7	800 ~	6,500		
		メイタガレイ (中)	0 ~ 5	0.8	600 ~	3,800		
		メイタガレイ (小)	0 ~ 3	0.8	300 ~	1,600		
		マダコ (大)	0 ~ 5	1.0	900 ~			
		マダコ (中)	0 ~ 10	2.0	1,000 ~			
		マダコ (小)	0 ~ 20	0.8	700 ~			
		マダコ (小小)	0 ~ 30	0.5	600 ~			
		ヒラメ	0 ~ 14	0.9	900 ~	7,000		
		カサゴ	0 ~ 28	1.4	300 ~	2,800	カシラ	
		カワハギ	0 ~ 15		300 ~	1,500	丸ハゲ	
		マコガレイ	0 ~ 6		2,500 ~	25,000		
		イシガレイ	0 ~ 5		1,000 ~	4,000		
		オニオコゼ	0 ~ 8		800 ~	5,000		
		コウライアカシタビラメ	0 ~ 6		100 ~	1,500		
		キチヌ	0 ~ 12	0.6	100 ~	500	キビレ	
クロダイ	0 ~ 15	0.5	100 ~	800	チヌ			
底曳 (大阪湾)	14	メイタガレイ (大)	0 ~ 20	1.0	800 ~	6,000		
		メイタガレイ (中)	0 ~ 5	0.8	600 ~	3,500		
		メイタガレイ (小)	0 ~ 3	0.8	300 ~	1,600		
		マダコ (大)	0 ~ 60	3.0	900 ~			
		マダコ (中)	0 ~ 30	1.5	1,000 ~			
		マダコ (小)	0 ~ 6	0.6	700 ~			
		マダコ (小小)	0 ~ 6	0.6	600 ~			
		サルエビ	0 ~ 8	0.5	1,000 ~	2,500	カワツ	
		サルエビ(中)	0 ~ 6	0.4	900 ~	2,000	中エビ	
		ヒラメ	0 ~ 12	1.5	900 ~	7,000		
		コウライアカシタビラメ	0 ~ 6	0.4	100 ~	1,500		
		カワハギ	0 ~ 15		300 ~	1,500	丸ハゲ	
		メゴチ	0 ~ 12		100 ~	500		
		ジンドウイカ	0 ~ 14		200 ~	600	ヒイカ	
		クルマエビ	0 ~ 4		3,000 ~	20,000		
マコガレイ	0 ~ 8		2,000 ~	25,000				
オニオコゼ	0 ~ 6		800 ~	5,000				
ハモ	0 ~ 70	1.2	100 ~	4,000				
タコ曳 (大阪湾)	40	マダコ (大)	5 ~ 30	1.8	900 ~			
		マダコ (中)	5 ~ 50	1.8	1,000 ~			
		マダコ (小)	10 ~ 60	1.1	700 ~			
		マダコ (小小)	20 ~ 100	0.9	600 ~			
エビ漕 (大阪湾)	6	サルエビ	1 ~ 50	1.0	1,500 ~	3,000	カワツ	
		サルエビ(中)	1 ~ 40	1.3	800 ~	2,500	中エビ	
		トラエビ	3 ~ 70	3.7	200 ~	700	バチエビ	
		ハモ	3 ~ 90	1.2	100 ~	4,000		
ゴチ網 (タイゴチ) (大阪湾)	5	マダイ (小)	5 ~ 70	0.7	200 ~	2,000	500g以下	
		マダイ (中、大)	25 ~ 100	1.2	300 ~	6,000	500g以上	
		ウマヅラハギ	0 ~ 40	1.6	600 ~	1,500	ナガハゲ	

調査地: 淡路島岩屋	調査日: 2020/9/8	主漁場: 大阪湾北西部						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	20	マダイ	30 ~ 100	1.3	500 ~	1,500		
		カサゴ	10 ~ 30		100 ~	200		
		ハモ	20 ~ 60	1.3	200 ~	500		
		マダコ	10 ~ 20		500 ~	700		
碁漕	3	マアサゴ	10 ~ 40	1.0	1,000 ~	1,600		
一本釣	5	マダイ	2 ~ 4	0.6	600 ~	1,800		
浮き流し釣	5	マアジ (大)	2 ~ 5	20,000		30,000		
		サワラ	10 ~ 50	3.0	300 ~	800		
タコツボ	3	マダコ	10 ~ 40	1.0	500 ~	1,000		
碁漕	3	マダイ	10 ~ 30	1.0	500 ~	1,500		
船曳網	29	シラス	30 ~ 60	2.3	2,000 ~	15,000	一カゴ(30kg)当たり	

調査地: 福良	調査日: 2020/9/7	主漁場: 鳴門海峡、紀伊水道北部						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
五智網	3	マダイ	10 ~ 30	1.0	400 ~	800	タイ	
		マダイ (中)	20 ~ 30	1.0	300 ~	600	中タイ	
		マダイ (小)	10 ~ 30	1.0	300 ~	500	小タイ	
		マダイ (カサゴ)	10 ~ 20	1.0	200 ~	300	チャリコ	
		ウマヅラハギ	10 ~ 30	1.0	200 ~	300	長ハゲ	
碁網	6	マコガレイ	2 ~ 4		1,000 ~		天カレ	
		オニオコゼ	1 ~ 2		800 ~			
		イセエビ	1 ~ 5	1.0	2,000 ~	4,000		
イサリ	7	ササエ	10 ~	1.0	700 ~	900		
		アワビ	5 ~	1.0	2,000 ~	5,000		
		マダコ	1 ~ 3	1.0	500 ~	1,200	タコ	
		パフシウニ	5 ~	1.0	800 ~	1,300	単位(枚)	
		ウニ	10 ~	1.0	2,500 ~	5,000	単位(枚)	
バッチ網	4	シラス	20 ~ 40	0.7	3,000 ~	1,500	単位=一杯	
サワラ釣	25	サワラ	10 ~ 30	2.7	600 ~	1,000		
		サゴシ	10 ~	0.5	500 ~	600		
		ハマチ	10 ~		100 ~	500		
タチウオ釣	2	タチウオ	10 ~ 40	0.3	400 ~	2,500		
アジ釣	4	アジ	5 ~ 15	1.0	700 ~	1,200		
タコツボ	4	マダコ	5 ~ 15	1.0	500 ~	750		
ハモ漕	7	ハモ	80 ~	1.0	200 ~	700		

調査地: 沼島	調査日: 2020/9/19	主漁場: 紀伊水道北部						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	25	ジンドウイカ	6.81		1.6	200		水イカ
		アカエビ	30.63		4.8	287		赤バチエビ (シメ)
		マダコ (大)	4.99			608		
		マダイ (大)	4.21		1.0	795		大タイ
		マダイ (中)	7.57		1.1	439		中タイ
		マダイ (小)	5.37		0.8	325		小タイ
		ホウボウ	2.64		1.1	323		ホーボ
		チダイ	3.56		1.5	187		
		チダイ(小)	3.26		1.5	144		チカス
		ウマヅラハギ (大)	1.71			245		長ハゲ大含む
		ハモ (大)	2.64			109		大ハモ
		ハモ (中)	3.55		1.2	363		
		ハモ (小)	1.81		0.8	372		
		碁網	11	イセエビ	6.52		0.6	3,536
マダコ (大)	1.14				0.7	866		
キジハタ (中)	0.87					1,621		アコ中
カワハギ	1.02					695		丸ハゲ
ホウボウ	2.17				1.6	351		ホーボ
ウマヅラハギ (大)	0.58				300		長ハゲ大含む	
アカシタビラメ (大)	2.30			1.8	800			
25	マダイ (大)		0.14		0.4	994		大タイ
	マアジ (中)		14.85		2.6	822		中アジ
	マアジ (小)		1.49		1.3	460		小アジ
	イサキ (大)	0.43		0.3	992			
	ブリ (シメ)	0.16			95			
ハマチ	0.54		0.6	296				

第6表 漁況情報調査結果表(9月)

調査地：明石浦		調査日：2020/10/9		主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考	
釣り	タチウオ(7)	タチウオ	8	90	1.0	200	7,000	
		サワラ	8	180	1.9	400	4,000	
		サゴシ	0	8		300	900	
	マダイ(1)	マダイ(小)	3	18	1.1	300	1,500	500g以下
		マダイ(中・大)	5	6	1.3	300	7,000	500g以上
		イサキ	0	6		2,000	5,500	
	ツバス(2)	ツバス	15	60	0.9	200	1,100	
		ハマチ	12	55	1.3	300	1,000	
底曳(播磨灘)	25	メイトガレイ(大)	0	20	0.7	1,000	7,000	
		メイトガレイ(中)	0	5	0.8	500	3,000	
		メイトガレイ(小)	0	6	1.5	300	1,500	
		マダコ(大)	0	4	0.8	1,200		
		マダコ(中)	0	4	0.8	1,100		
		マダコ(小)	0	15	3.0	800		
		マダコ(小小)	0	17	3.4	700		
		カサゴ	0	25	1.0	200	4,000	ガシラ
		ハマ	0	6	0.4	100	3,500	
		ヒラメ	0	18	0.9	2,000	10,000	
		クロダイ	0	25	1.7	200		チヌ
		キチヌ	0	20	1.0	100	400	キビレ
		コウイカ	0	40	1.3	400	2,000	ハリイカ
		カワハギ	0	25	800		4,000	マルハゲ
				メイトガレイ(大)	2	20	0.8	1,000
		メイトガレイ(中)	0	4	0.7	500	3,000	
		メイトガレイ(小)	0	6	1.5	300	1,500	
		マダコ(大)	0	4	0.8	1,200		
		マダコ(中)	0	3	0.6	1,100		
		マダコ(小)	0	4	0.8	800		
		マダコ(小小)	0	2	0.4	700		
		クルマエビ	0	5	1.3	4,000	22,000	
		クマエビ	0	2	0.7	2,500	6,500	アジアカ
		コウイカ	0	50	1.7	400	2,000	ハリイカ
		コウイカ(アラタビ)	0	25	3.2	200	1,500	アガシタ
		ウツロヒラメ	0	12	0.8	2,000	10,000	
		カワハギ	0	15	1.9	800	3,800	マルハゲ
		サルエビ	0	14	2.8	1,000	3,300	カワツ
		サルエビ(中)	0	8	0.5	700	1,500	中エビ
		カサゴ	40	160	1.1	100	3,000	ガシラ
		キジハタ	0	12		2,000	8,000	アユウ
タコ曳(大阪湾)	10	マダコ(大)	0	5	1.0	1,200		
		マダコ(中)	0	5	0.5	1,100		
		マダコ(小)	10	80	3.0	800		
		マダコ(小小)	20	110	4.3	700		
エビ罟(大阪湾)	5	サルエビ	1	30	4.4	1,200	4,000	カワツ
		サルエビ(中)	1	45	1.2	900	1,600	中エビ
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4	マダイ	8	90	1.5	200	2,000	500g以下
		マダイ(中・大)	8	80	0.9	300	10,000	500g以上
		ウマツラハギ	0	20	0.6	700	1,500	ナガハゲ
タイ網(大阪湾)	2	マダイ(小)	5	110	1.0	200	1,600	500g以下
		マダイ(中・大)	8	90	1.1	200	6,000	500g以上
		マナヅオ	0	6	1.0	2,500	6,000	

調査地：淡路島岩屋		調査日：2020/10/5		主漁場：大阪湾北西部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	20	ハマ	20	40	0.8	200	800	
		マダイ	30	100	1.6	500	1,500	
		カサゴ	10	20		100	200	
		マダコ	5	8	2.6	800	1,000	
		マアナゴ	10	30	0.8	1,000	1,500	
一本釣り	5	マダイ	2	3	0.7	600	2,000	
浮き漁し釣り	5	サワラ	10	60	1.2	400	1,000	
タコウホ	3	マダコ	10	30	1.0	800	1,300	
建網	3	マダイ	10	20	1.0	500	1,500	
船曳網	29	シラス	5	20	0.8	5,000	16,000	一カゴ(30kg)当たり

調査地：福良		調査日：2020/10/8		主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
玉簞網	3	マダイ	10	20	1.0	500	800	タイ
		マダイ(中)	20	30	1.0	400	600	中タイ
		マダイ(小)	20	30	1.0	300	400	小タイ
		マダイ(小小)	10	20	1.0	300	カスコ	
		ウマツラハギ	10	20	1.0	400	カスコ	
		ヒラメ	2	5		1,000	2,500	長ハゲ
建網	7	ウマツラハギ	5	15	1.0	400		
		イセエビ	1	5	1.0	2,500	4,000	
		マダコ	1	5		400	800	タコ
		サザエ	10	700	1.0	700	900	
イサリ	7	アワビ	5	10	2,000		5,000	
		マダコ	1	3	1.0	400	800	
		ウニ	5	20	2.5	2,000	4,000	タコ
		パフンウニ	10	700	1.0	700	1,200	サルウニ、単位(枚)
		シラス	20	40	0.5	4,000	10,000	単位→「杯」
パッチ網	4	シラス	20	40	0.5	4,000	10,000	
アジ釣り	4	マアジ	5	15	1.0	800	1,200	
サワラ釣り	20	サワラ	5	20	1.3	700	1,200	
		サゴシ	1	5	0.1	300	600	
タチウオ釣り	2	ツバス	5	30	1.0	200	1,500	
ハマチ釣り	5	ツバス	10	30	1.0	200		
タコツボ	4	マダコ	5	15	1.0	400	800	
フグ網	5	トラフグ	2	10	1.0	2,500	7,000	
		ハマ	5	15	1.0	500	800	

調査地：沼島		調査日：2020/10/16		主漁場：紀伊水道北部					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	27	ヒイカ	3.50	0.6	263		氷イカ		
		アカエビ(シメ)	9.48	1.6	230		赤バチエビ(シメ)		
		マルアジ	2.63	1.2	232				
		マダイ(大)	8.35	2.2	798		大タイ		
		マダイ(大・シメ)	1.77		299				
		マダイ(中)	13.28	2.7	373		中タイ		
		マダイ(小)	11.27	3.7	267		小タイ		
		マダイ(カスコ大)	2.32		200				
		マダイ(カスコ小)	2.36		150				
		マダイ(カスコ豆)	1.86		100				
		チダイ	7.09		223				
		チダイ(カスコ)	16.26		92				
		ホウボウ	7.08	2.0	364		ホーボ		
		建網	9	イセエビ	14.67	1.7	3,039		
				マダイ(大・シメ)	1.02		259		
ウマツラハギ(大)	1.50				465		大長ハゲ含む		
アカシタヒラメ(大)	1.24				739				
ヘダイ	1.82				100				
カワハギ	1.61			2.9	577		丸ハゲ		
一本釣り	26	ホウボウ	1.40	1.6	396		ホーボ		
		ハマチ	0.51		300				
		メジロ	0.58	0.5	236				
		ウマツラハギ(大)	0.12	0.5	485		大長ハゲ含む		
		マアジ(中)	11.98	1.6	1,059		中アジ		
		マアジ(小)	0.27	0.1	531		小アジ		
		イサキ(大)	0.17	0.9	1,012				

第7表 漁況情報調査結果表 (10月)

調査地：明石浦	調査日：2020/11/17	主漁場：大阪湾北西部	播磨灘東部							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考			
釣り	タチウオ (8)	タチウオ	3	70	0.7	100	4,000			
		サゴシ	0	10	1.3	200	800			
		サワラ	6	230	1.8	300	4,000			
		サワラ	0	15	1.0	100	500			
		ツバス	25	80	1.2	100	800			
	ツバス (1)	ハマチ	0	35	0.7	100	600			
		タイ (2)	マダイ (小)	2	7	1.1	300	2,000		
			マダイ (中、大)	7	30	1.1	500	6,000		
			イサキ	0	7		2,000	6,000		
		底曳 (播磨灘)	25	メイトガレイ (大)	5	28	1.3	500	4,000	
メイトガレイ (中)	0			5	0.8	300	2,500			
メイトガレイ (小)	0			4	0.8	200	1,000			
マダコ (大)	0			0	0.0	2,000				
マダコ (中)	0			4	1.3	1,800				
マダコ (小)	0			5	1.0	1,100				
マダコ (小小)	0			2	0.3	1,000				
クロダイ	0			18	0.7	200	800			
キチヌ	0			15	1.0	100	300			
カワハギ	0			40	1.3	500	4,800			
カサゴ	0			20	0.8	300	2,800	ガシラ		
ヒラメ	0			28	1.9	1,000	8,000			
ハモ	0			20	2.0	100	3,500			
クマエビ	0			5	0.8	2,000	6,000	アジアカ		
カミナリイカ	0			10	2.0	400	1,500	モンゴイカ		
コウイカ	5			50	1.2	300	4,000	ハリイカ		
底曳 (大阪湾)	12-13			メイトガレイ (大)	3	25	1.1	500	4,000	
				メイトガレイ (中)	0	5	1.0	300	2,500	
				メイトガレイ (小)	0	4	0.8	200	1,000	
				マダコ (大)	0	0	0.0	2,000		
				マダコ (中)	0	2	0.7	1,800		
		マダコ (小)	0	2	0.7	1,100				
		マダコ (小小)	0	2	0.7	1,000				
		サルエビ	0	5	0.6	1,000	2,500			
		サルエビ (中)	0	6	0.4	600	1,500			
		カワハギ	0	35	1.3	500	3,000			
		クマエビ	0	5	0.8	2,000	6,000	アジアカ		
		ガザミ	0	10	1.200	5,500				
		ヒラメ	0	25	1.000	8,000				
		ハモ	0	60	1.7	100	3,500			
		カミナリイカ	0	12	1.5	400	1,300	モンゴイカ		
		コウイカ	5	50	1.4	300	2,500	ハリイカ		
		エビ漕 (大阪湾)	4	サルエビ	2	30	2.0	1,500	4,000	カワツ
				サルエビ (中)	6	55	1.1	600	2,000	中エビ
				キジハタ	0	6		1,000	7,000	
				ハモ	15	40	0.8	100	3,500	
		ゴチ網 (タイゴチ) (大阪湾)	5	マダイ (小)	10	180	1.8	100	2,000	500g以下
マダイ (中、大)	25			160	1.9	300	9,000	500g以上		
ツバス	0			50		100	400			
タイ網 (大阪湾)	3	マダイ (小)	5	70	1.3	100	1,700	500g以下		
		マダイ (中、大)	5	90	1.5	300	7,000	500g以上		
		マナゴツオ	0	6		2,000	6,000			
ガシラ曳	4	カサゴ	30	160	1.3	100	3,000			
		キジハタ	0	8	1.0	1,500	7,000			

調査地：淡路島岩屋	調査日：2020/11/6	主漁場：大阪湾北西部						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	20	マダイ	20	60	4.0	1,000	2,000	
		カスゴ	10	20		200	300	
		ハモ	3	8	0.4	500	1,000	
		マサバ	10	60		1,000	3,000	
		マアナゴ	10	40	2.5	1,000	1,800	
一本釣	5	マダイ	2	5	1.8	1,000	2,500	
浮き船し釣り	5	サワラ	10	50	2.0	800	1,200	
磯網	3	マダイ	10	15	3.1	1,000	2,000	
船曳網	29	シラス	5	15	1.3	8,000	14,000	一カゴ(30kg)当たり

調査地：福良	調査日：2020/11/10	主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
五音網	3	マダイ	10	1.0	600	1,000	タイ	
		マダイ (中)	10	20	1.0	500	800	中タイ
		マダイ (小)	15	30	1.0	400	600	小タイ
		ウマヅラハギ	10	20	1.0	800	1,000	長ハゲ
		アサリイカ	1	4		1,500	2,000	
建網	4	カワハギ	10	1.0	500	800	丸ハゲ	
		ウマヅラハギ	10	1.0	500	800	長ハゲ	
		ヒラメ	3	5	1.0	1,000	2,000	
		イセエビ	1	3	0.3	1,500	2,500	
イサリ	7	サザエ	10	1.0	700	900		
		アワビ	5	1.0	2,000	5,000		
		マゴコ	1	3	1.0	600	1,300	タコ
		ナマコ	3	6	1.0	800	2,000	
		ウニ	3	15	1.0	1,800	3,800	単位 (枚)
バッチ網	4	パフンウニ	10	1.0	800	1,200	サルウニ、単位 (枚)	
		シラス	5	20	0.3	8,000	20,000	単位 → 「杯」
ハマチ釣り	4	ツバス	15	30	1.0	150	200	
さわら釣り	35	サワラ	10	20	0.5	800	1,200	
		サゴシ	2	10	0.6	300	400	
		ツバス	10	30	0.8	100	200	
アジ釣り	4	マアジ	5	20		600	1,200	
フタ網	6	トラフグ	2	10	1.7	3,000	8,000	
		シロサバフグ	10	20	0.5	300	500	さばふぐ
		ハモ	5	10	1.0	300	500	

調査地：沼島	調査日：2020/11/20	主漁場：紀伊水道北部							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	27	マルアジ	2.93	1.3	234		丸アジ大		
		ヒイカ	1.72	0.3	300		赤イカ		
		アカエビ(シメ)	4.82	0.8	200		赤パチエビ(シメ)		
		エソ(大)	1.74	1.0	11				
		イボダイ(大)	2.97		649		大大〜大ウボゼ		
		イボダイ(中)	3.92		412		中ウボゼ		
		イボダイ(小)	1.86		202		小〜小小ウボゼ		
		マダイ(大)	6.01	1.6	869		大タイ		
		マダイ(中)	10.45	2.1	452		中タイ		
		マダイ(小)	4.38	1.4	300		小タイ		
		ホウボウ	3.91	1.1	431		ホーボ		
		チダイ	5.14		280				
		チダイ(カスゴ)	3.14		179		チカス		
		建網	8	イセエビ	6.59	0.8	2,821		
				エイ(大)	1.38	0.5	20		
マダイ(大)	0.60				700		大タイ		
マダイ(中)	0.44				300		中タイ		
カワハギ	2.28			4.1	691		丸ハゲ		
ウマヅラハギ(大)	1.16				676		長ハゲ大		
一本釣	26	マダイ(中)	0.19	1.0	530		ホーボ		
		マアジ(中)	13.34	1.8	1,088		中タイ		
		フリ	0.51		185		中アジ		
		メジロ	1.23	1.1	187				
		ハマチ	0.18		190				
		イサキ大	0.16	0.8	1,023				

第8表 漁況情報調査結果表 (11月)

調査地・明石浦	調査日: 2020/12/10	主漁場: 大阪湾北西部、播磨灘東部	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	タチウオ (7)	タチウオ	0	80	11.5	900	~	4,000			
		サワラ (12-13)	サワラ	4	140	1.7	500	~	4,000		
		ハマチ	0	40		50	~	500			
	ツバス (2)	ツバス	10	55	1.0	100	~	700			
		ハマチ	10	60	2.5	100	~	600			
タイ (1)	マダイ (小)	3	8	0.3	200	~	2,000				
		マダイ (中、大)	6	28	0.8	400	~	4,000			
底曳 (播磨灘)	20	メイトガレイ (大)	0	20	1.0	800	~	4,000			
		メイトガレイ (中)	0	5	1.0	300	~	2,500			
		メイトガレイ (小)	0	10	3.3	100	~	800			
		マダコ (大)	0	2	0.4	2,000	~				
		マダコ (中)	0	6	1.2	1,600	~				
		マダコ (小)	0	6	1.2	1,400	~				
		マダコ (小小)	0	5	1.0	1,100	~				
		コウイカ	0	40	0.6	500	~	3,500	ハリイカ		
		クマエビ	0	8		1,500	~	6,000	アジアカ		
		ハモ	0	6	1.0	100	~	2,500			
		クロダイ	0	20	0.8	100	~	600			
		キヌメ	0	20	1.3	100	~	300			
		ヒラメ	0	35	1.4	1,000	~	8,000	チヌ		
		カワハギ	0	50	0.8	300	~	6,000	マルハゲ		
		青ナマコ	0	30	0.5	700	~	1,400			
		赤ナマコ	0	2	0.4	1,500	~	3,000			
		カサゴ	0	30	1.2	200	~	3,000	ガシラ		
		底曳 (大阪湾)	12	メイトガレイ (大)	0	20	1.3	800	~	4,000	
				メイトガレイ (中)	0	5	1.0	300	~	2,500	
メイトガレイ (小)	0			10	3.3	100	~	800			
マダコ (大)	0			2	0.4	2,000	~				
マダコ (中)	0			2	0.4	1,600	~				
マダコ (小)	0			2	0.4	1,400	~				
マダコ (小小)	0			2	0.4	1,100	~				
コウイカ	0			50	0.7	500	~	3,500	ハリイカ		
クマエビ	0			5		1,500	~	6,000	アジアカ		
クルマエビ	0			5		4,000	~	20,000			
ヒラメ	0			30	1.5	1,000	~	8,000			
ハモ	0			60	1.7	100	~	2,000			
サルエビ	0			6	1.0	600	~	3,000			
サルエビ (中)	0			9	0.8	300	~	2,000			
トラフエビ	0			20	0.8	300	~	1,000	ホシホシ		
カワハギ	5			40	0.6	300	~	5,000	マルハゲ		
コウライアサヒビラマ	0			6		100	~	1,500			
エビ溜 (大阪湾)	5			サルエビ	1	20	0.3	1,000	~	4,000	カワエ
				サルエビ (中)	1	40	0.7	700	~	2,500	中エビ
ゴチ網 (タイゴチ)	5	マダイ (小)	20	120	1.2	150	~	2,000	500g以下		
		マダイ (中、大)	5	100	1.2	200	~	9,000			
タイ網 (大阪湾)	3	マダイ (小)	6	80	1.3	100	~	1,500	500g以下		
		マダイ (中、大)	3	80	1.3	200	~	6,500	500g以上		
ガシラ曳	5	カサゴ	20	120	0.8	100	~	3,000	ガシラ		
		キジハタ	0	5		100	~	500	タモリ		
		キジハタ	0	6	0.8	1,000	~	6,000	アコウ		
調査地: 淡路島岩屋 調査日: 2020/12/7 主漁場: 大阪湾北西部											
漁獲種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考					
底曳	20	マサバ	10	40		1,000	~	3,000			
		マナガツオ	5	10	0.6	1,000	~	2,000			
		マダイ	20	50	4.7	1,000	~	2,000			
		カスゴ	10	15		200	~	300			
延縄	3	マアナゴ	10	50	2.4	1,000	~	2,000			
一本釣	5	マダイ	2	4		1,000	~	2,500			
浮き流し釣	5	サワラ	10	30	2.0	600	~	1,000			
埴網	3	マダイ	10	20	3.8	1,000	~	2,900			
船曳網	29	シラス	10	30	2.7	7,000	~	15,000	一カゴ(30kg)当たり		
調査地: 福良 調査日: 2020/12/9 主漁場: 鳴門海峡、紀伊水道北部											
漁獲種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考					
五碧網	3	マダイ	5	10	0.5	600	~	1,000	タイ		
		マダイ (中)	10	20	1.0	500	~	900	中タイ		
		マダイ (小)	10	30	1.0	400	~	700	小タイ		
		ウマツラハギ	10	30	2.7	600	~	1,000	長ハゲ		
建網	7	アオリイカ	3	6	1.5	1,800	~	2,000			
		メイトガレイ	5	10	1.0	500	~	1,000			
		ウマツラハギ	5	10	1.0	500	~	900	長ハゲ		
		キジハタ	1	2		1,500	~				
		オニオコゼ	2	3	1.0	1,000	~				
イサリ	7	カワハギ	3	5		400	~	800	丸ハゲ		
		ササニ	10		1.0	900	~				
		アワビ	2	5	1.0	2,000	~	5,000			
ハッチ網	4	ナマコ	1	5	0.2	700	~	1,800			
		バフンウニ	10	30	1.0	800	~	1,200	単位 (枚)		
		ウニ	10	30	1.0	1,700	~	2,400	単位 (枚)		
		シラス	10	30	1.0	15,000	~	20,000	単位 (杯)		
サワラ釣	35	サワラ	5	20	0.4	700	~	1,200			
		サコシ	1	5	0.4	300	~	400			
タイ釣	5	ハマチ	15	30	1.0	200	~	400	単位 (本)		
		マダイ	5	10	1.0	800	~	1,300	タイ		
ハマチ釣	10	ハマチ	10	20	1.0	200	~	400	単位 (本)		
		ハマチ	30	50		200	~	400			
フク網	6	トラフグ	5	10	1.0	2,000	~	7,500			
		シロサハフグ	10	30	1.0	500	~		サハフグ		
		ハモ	5	10		300	~	500			
調査地: 沼島 調査日: 2020/12/17 主漁場: 紀伊水道北部											
漁獲種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考					
底曳	26	コウイカ (小)	1.62		1.4	545	~		小〜巨ハリイカ		
		ジンドウイカ	5.90			271	~		氷イカ		
		エン (大)	2.03		1.9	10	~				
		エイ (大)	1.36			20	~				
		アカカマス (小)	1.18		0.3	200	~		赤カマス小		
		マナガツオ (小)	6.03			785	~		小〜小マナガツオ		
		マダイ (大)	5.01		1.3	957	~		大タイ		
		マダイ (中)	8.77		2.3	454	~		中タイ		
		マダイ (小)	2.12		1.9	300	~		小タイ		
		チダイ	6.23			237	~				
		チダイ (小小)	3.09			172	~		チカス		
		ツバス	1.87			100	~				
		赤ウグ	1.50		0.7	529	~		ホーゴ		
		建網	8	イセエビ	1.38		0.5	3,223	~		
				コショウダイ (大)	1.13			93	~		大〜中コショウ
カワハギ (大)	1.01					983	~		特大〜大ハゲ		
カワハギ	3.52					766	~		中〜中小ハゲ		
チダイ	1.45				0.5	219	~				
ウマツラハギ (大)	1.14				0.5	700	~		長ハゲ大含む		
一本釣	25	赤ウグ	1.87		0.4	591	~		ホーゴ		
		マダイ (大)	0.56		0.8	1,477	~		大タイ		
		マダイ (中)	1.09		0.6	554	~		中タイ		
		メジロ	1.98		1.0	154	~				
		マアジ (中)	6.31		0.8	1,269	~		中アジ		
		ハマチ	0.68			153	~				
		アブリ	0.37		1.1	182	~				

第9表 漁況情報調査結果表 (12月)

調査地：明石浦		調査日：2021/1/12		主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
釣り	タチウオ(7) ツバス(1) サワラ(11)	タチウオ	2 ~ 20	0.3	100	~ 4,000	
		ツバス	10 ~ 60	1.8	100	~ 700	
		サゴシ	0 ~ 13	1.3	300	~ 3,800	
		サワラ	4 ~ 70	0.9	300	~ 4,000	
底曳(播磨灘)	25	ハマチ	0 ~ 30	~	~	~ 500	
		メイトガレイ(大)	2 ~ 18	1.0	500	~ 3,500	
		メイトガレイ(中)	0 ~ 6	1.2	300	~ 2,500	
		メイトガレイ(小)	0 ~ 10	3.3	100	~ 500	
		マダコ(大)	0 ~ 5	0.8	2,000	~	
		マダコ(中)	0 ~ 5	2.5	1,800	~	
		マダコ(小)	0 ~ 10	3.3	1,400	~	
		マダコ(小小)	0 ~ 8	1.6	1,000	~	
		コウイカ	0 ~ 50	1.2	500	~ 4,000	ハリイカ
		ハモ	0 ~ 10	~	~	~ 1,500	
		オニオコゼ	0 ~ 15	~	~	~ 4,500	
		クロダイ	0 ~ 35	1.8	200	~ 1,000	チヌ
		キチヌ	0 ~ 10	0.7	100	~ 200	キビレ
		青ナマコ	0 ~ 50	0.6	400	~ 1,200	
		赤ナマコ	0 ~ 3	0.2	1,000	~ 2,500	
		カワハギ	0 ~ 60	1.5	200	~ 6,000	マルハゲ
		ヒラメ	0 ~ 40	1.6	1,000	~ 8,000	
カサゴ	0 ~ 25	1.0	200	~ 3,000	ガシラ		
底曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	2 ~ 14	1.6	500	~ 3,500	
		メイトガレイ(中)	0 ~ 6	1.2	300	~ 2,500	
		メイトガレイ(小)	0 ~ 10	3.3	100	~ 500	
		マダコ(大)	0 ~ 3	0.4	2,000	~	
		マダコ(中)	0 ~ 3	1.5	1,800	~	
		マダコ(小)	0 ~ 3	1.5	1,400	~	
		マダコ(小小)	0 ~ 3	1.5	1,000	~	
		コウイカ	0 ~ 60	1.1	500	~ 4,000	ハリイカ
		オニオコゼ	0 ~ 20	~	~	~ 4,500	
		シロギス	0 ~ 5	~	~	~ 1,500	
		ヒラメ	0 ~ 25	2.5	1,000	~ 8,000	ホシホシ
		トラフグ	0 ~ 15	~	~	~ 1,500	
		ハモ	0 ~ 40	1.4	100	~ 1,500	
		コウライアカシビラメ	0 ~ 10	~	~	~ 1,000	
		カワハギ	0 ~ 40	0.7	200	~ 6,000	マルハゲ
		サルエビ	0 ~ 5	0.6	1,000	~ 3,000	
		サルエビ(中)	0 ~ 8	0.5	600	~ 2,500	
ガシラ曳	4	カサゴ	30 ~ 120	1.1	100	~ 3,000	ガシラ
		キジハタ	0 ~ 5	0.8	1,000	~ 9,000	
エビ漕(大阪湾)	3	サルエビ	1 ~ 15	0.8	2,000	~ 4,000	カワツ
		サルエビ(中)	1 ~ 20	0.4	800	~ 3,000	中エビ
		ハモ	0 ~ 15	0.3	100	~ 1,500	
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	5	マダイ(小)	5 ~ 120	1.2	200	~ 3,000	500g以下
		マダイ(中・大)	6 ~ 80	1.0	500	~ 1,000	500g以上
		ツバス	0 ~ 45	~	~	~ 500	
		ウマヅラハギ	0 ~ 40	0.6	700	~ 2,000	ナガハゲ
タイ網(大阪湾)	3	マダイ(小)	3 ~ 30	1.3	300	~ 2,500	500g以下
		マダイ(中・大)	3 ~ 60	1.2	300	~ 8,000	500g以上
		マナガツオ	0 ~ 6	~	~	~ 5,500	

調査地：淡路島岩屋		調査日：2021/1/8		主漁場：大阪湾北西部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
底曳	20	マサバ	5 ~ 10	~	1,000	~ 3,000	
		マダイ	20 ~ 60	4.0	1,000	~ 2,000	
		カスゴ	10 ~ 20	~	200	~ 300	
		マナガツオ	5 ~ 20	0.8	1,500	~ 2,500	
延縄	3	マサバ	10 ~ 10	1.0	1,000	~ 2,000	
浮き籠し釣り	5	サワラ	10 ~ 30	2.7	500	~ 800	
一本釣り	5	マダイ	2 ~ 3	~	1,000	~ 2,500	
いさり(棒突き)	10	ナマコ青	10 ~ 30	0.2	700	~ 1,500	
		ナマコ赤	30 ~ 60	1.8	3,000	~ 4,000	
		アワビ	1 ~ 3	0.8	2,000	~ 4,000	
建網	3	マダイ	10 ~ 15	2.3	1,000	~ 2,000	
船曳網	29	シラス	10 ~ 40	2.5	6,000	~ 1,400	一カゴ(30kg)当たり

調査地：福良		調査日：2021/1/6		主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
玉簞網	3	マダイ	5 ~ 10	0.5	800	~ 1,100	タイ
		マダイ(中)	5 ~ 10	0.5	700	~ 1,000	中タイ
		マダイ(小)	10 ~ 20	0.8	500	~ 800	小タイ
		アオリイカ	2 ~ 10	~	1,500	~ 2,000	
		ウマヅラハギ	10 ~ 40	1.1	600	~ 1,000	長ハゲ
建網	6	メバエ	5 ~ 10	0.8	800	~ 1,000	
		カワハギ	5 ~ 10	0.8	500	~ 800	
		カサゴ	10 ~ 15	~	200	~ 300	ガシラ
		イサリ	10 ~ 30	1.0	700	~ 1,000	
パッチ網	3	アワビ	5 ~ 30	1.0	2,000	~ 6,000	
		ナマコ	5 ~ 30	0.5	500	~ 1,500	
		ウニ	10 ~ 30	1.0	1,400	~ 2,700	単位(枚)
サワラ釣り	25	シラス	5 ~ 15	0.4	15,000	~ 20,000	単位(杯)
		サワラ	2 ~ 15	0.6	~	~ 1,100	
		サゴシ	1 ~ 5	0.6	300	~ 500	
		ツバス	5 ~ 30	~	100	~ 150	単位(本)
		ハマチ	5 ~ 30	0.6	200	~ 400	単位(本)
タイ釣り	5	マダイ	5 ~ 10	1.0	600	~ 1,500	
		ハマチ	5 ~ 10	1.0	300	~ 400	単位(本)
ハマチ釣り	19	ハマチ	5 ~ 30	~	300	~ 400	単位(本)
		ツバス	5 ~ 30	~	100	~ 150	単位(本)
		トラフグ	5 ~ 10	1.0	2,500	~ 10,000	
フグ網	8	シマフグ	5 ~ 10	1.0	800	~ 1,000	
		シロサバフグ	5 ~ 15	0.5	300	~	

調査地：沼島		調査日：2021/1/19		主漁場：紀伊水道北部			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考
底曳	27	カミナリイカ(大)	1.52	0.9	830	~	文甲イカ大
		コウイカ(大)	1.87	0.7	913	~	針イカ大
		コウイカ(小)	2.15	1.1	605	~	針イカ小~豆
		ジシロイカ	13.84	11.0	239	~	ホイカ
		エイダ	1.09	0.9	20	~	
		アカカマス(小)	2.75	0.8	121	~	
		マナガツオ(大)	7.07	~	593	~	小~小小マナガツオ
		マダイ(大)	4.07	1.3	988	~	大タイ
		マダイ(中)	4.58	2.0	571	~	中タイ
		マダイ(小)	1.48	~	384	~	小タイ
		ツバス	4.77	~	83	~	
		ウマヅラハギ(大)	6.16	3.8	597	~	長ハゲ大含む
カワハギ(シメ)	1.05	~	300	~	丸ハゲ(シメ)		
建網	7	コショウダイ(大)	3.83	~	112	~	大~中コショウ
		マダイ(大)	12.40	2.3	803	~	大タイ
		マダイ(大・シメ)	2.29	~	417	~	大タイ(シメ)
		マダイ(中)	2.68	1.1	510	~	中タイ
		カワハギ	3.42	2.5	600	~	中~中小丸ハゲ
		カワハギ(大)	1.58	~	935	~	特大~大丸ハゲ
		ホウボウ	3.15	0.7	537	~	ホーボ
一本釣り	27	マダイ(大)	2.99	0.5	1,544	~	大タイ
		マダイ(中)	3.22	0.5	764	~	中タイ
		ツバス	0.94	1.3	127	~	
		メジロ	2.99	1.1	127	~	
		マアジ(中)	5.33	5.4	1,268	~	中アジ
ハマチ	1.79	1.1	122	~			

第10表 漁況情報調査結果表(1月)

調査地: 明石浦		調査日: 2021/2/12	主漁場: 大阪湾北西部、播磨灘東部		単価(円/kg)		備考
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比			
釣り	ヒラメ(6)	ヒラメ	3 ~ 18	1.0	500	~ 5,000	
	タチウオ(4)	タチウオ	3 ~ 25	0.5	300	~ 2,000	
	スズキ(6)	スズキ	5 ~ 35		300	~ 1,000	
	サワラ(8)	サワラ	0 ~ 25	0.5	1,500	~ 5,000	
		サゴシ	0 ~ 3	1.0	600	~ 2,000	
底曳(播磨灘)	20	メイタガレイ(大)	5 ~ 35	2.0	500	~ 3,500	ハリイカ
		メイタガレイ(中)	0 ~ 8	2.0	300	~ 2,000	
		メイタガレイ(小)	3 ~ 20	11.5	200	~ 800	
		マダコ(大)	0 ~ 5	1.0	1,800		
		マダコ(中)	0 ~ 5	1.7	1,600		
		マダコ(小)	0 ~ 8	0.7	1,400		
		マダコ(小小)	0 ~ 12	0.2	1,000		
		コウイカ	0 ~ 18	0.6	800	~ 3,500	
		イイダコ(メス)	2 ~ 10	0.5	1,500	~ 5,000	
		イイダコ(オス)	2 ~ 10	0.7	500	~ 2,000	
		ナマコ背	4 ~ 60	0.9	600	~ 1,000	
		ナマコ赤	0 ~ 6	0.3	300	~ 800	
		カサゴ	0 ~ 25	1.0	300	~ 2,000	ガシラ
		ヒラメ	0 ~ 20	0.8	500	~ 6,500	
		テナガダコ	0 ~ 15	0.5	200	~ 700	
		カワハギ	0 ~ 5		200	~ 4,000	丸ハゲ
		ウマヅラハギ	0 ~ 5		1,200	~ 3,500	
		クロダイ	0 ~ 25	1.0	300	~ 1,500	長ハゲ
		キチヌ	0 ~ 8	0.5	100	~ 300	
		底曳(大阪湾)	12-13	メイタガレイ(大)	4 ~ 25	1.5	500
メイタガレイ(中)	0 ~ 5			1.3	300	~ 2,000	
メイタガレイ(小)	3 ~ 15			9.0	200	~ 800	
マダコ(大)	0 ~ 5			1.0	1,800		
マダコ(中)	0 ~ 3			1.0	1,600		
マダコ(小)	0 ~ 5			0.4	1,400		
マダコ(小小)	0 ~ 3			0.1	1,000		
コウイカ	0 ~ 18			0.5	800	~ 3,500	
イイダコ(メス)	2 ~ 13			0.9	1,500	~ 5,000	
イイダコ(オス)	2 ~ 12			1.0	500	~ 2,000	
イシヨリス	0 ~ 8			1.6	500	~ 2,500	
テナガダコ	0 ~ 10			0.4	200	~ 700	
ヒラメ	0 ~ 18			1.5	500	~ 6,500	
メゴチ	0 ~ 15				100	~ 300	
カワハギ	0 ~ 6				200	~ 4,000	丸ハゲ
ウマヅラハギ	0 ~ 4				1,200	~ 3,500	
ヒメコウイカ	0 ~ 10				100	~ 500	ホシホシ
トラエビ	0 ~ 16				500	~ 1,500	
サルエビ	0 ~ 4				1,000	~ 4,000	
サルエビ(中)	0 ~ 6				800	~ 2,500	
コウライアカシギヒラメ	0 ~ 16	1.0	200	~ 1,000			
カサゴ	20 ~ 120	1.2	100	~ 2,500			
メバル引き	4	キジハタ	0 ~ 6		1,500	~ 6,000	ガシラ

調査地: 淡路島岩屋		調査日: 2021/2/8	主漁場: 大阪湾北西部		単価(円/kg)		備考
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比			
底曳	20	マダイ	10 ~ 30	2.0	1,000	~ 1,500	
		カサゴ	20 ~ 60	0.7	100	~ 200	
		スズキ	5 ~ 10	0.3	300	~ 500	
		ジンドウイカ	30 ~ 80		300	~ 400	ヒイカ
いさり(棒突き)	10	ナマコ背	10 ~ 40	0.3	500	~ 700	
		ナマコ赤	10 ~ 20	0.8	1,000	~ 1,500	
		アワビ	1 ~ 3	0.7	2,000	~ 3,000	
		マダイ	5 ~ 15	2.5	1,000	~ 1,500	
建網	3						

調査地: 福良		調査日: 2021/2/5	主漁場: 鳴門海峡、紀伊水道北部		単価(円/kg)		備考
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比			
五智網	3	マダイ	10 ~ 20	1.0	600	~ 900	タイ
		マダイ(中)	10 ~ 30	1.0	400	~ 700	中タイ
		マダイ(小)	10 ~ 20	1.0	250	~ 500	小タイ
		ウマヅラハギ	20 ~ 40	1.0	50	~ 400	長ハゲ
建網	8	メバル	3 ~ 10	1.0	400	~ 600	
		カサゴ	3 ~ 5		300	~ 300	ガシラ
		ナマコ	1 ~ 3		300	~ 500	
イサリ	8	サザエ	10 ~ 20	1.0	700	~ 900	
		アワビ	5 ~ 50	1.0	2,000	~ 5,000	
		ナマコ	20 ~ 30	1.0	300	~ 500	
		ウニ	10 ~ 30	1.0	1,800	~ 2,400	単位(枚)
		マダコ	1 ~ 3	1.0	600	~ 2,000	タコ
縄船(延縄)	7	トラフグ	2 ~ 10	1.0	2,500	~ 7,000	
		ハマチ	5 ~ 10		100	~ 200	
		シマフグ	10 ~ 20	0.5	600	~ 1,000	
サワラ釣	12	サワラ	2 ~ 20	1.0	800	~ 1,200	
		ハマチ	5 ~ 10	0.4	100	~ 200	
タイ釣	5	マダイ	5 ~ 10	1.0	600	~ 1,000	タイ
		ハマチ	2 ~ 6		100	~ 200	
メバル釣	5	メバル	5 ~ 10	1.0	700	~ 1,000	
		ヒラメ	1 ~ 10	1.0	1,000	~ 2,500	大口

調査地: 沼島		調査日: 2021/2/8	主漁場: 紀伊水道北部		単価(円/kg)		備考		
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比					
底曳	26	コウイカ(大)	1.94	0.7	858		針イカ大		
		ジンドウイカ	3.2	1.1	213		水イカ		
		シリヤケイカ	1.53		300		マイカ		
		マナガツオ(小)	1.90		534				
		スズキ	0.99	1.1	169				
		マダイ(大)	12.19	1.6	712		大タイ		
		マダイ(中)	8.14	1.5	503		中タイ		
		マダイ(小)	1.69		376		小タイ		
		ウマヅラハギ(大)	43.74	3.9	258		大長ハゲ含む		
		ウマヅラハギ(小)	6.42		131		小~小小長ハゲ含む		
		ツバス	6.15	1.6	65				
		メジロ	13.63		66				
		ホウボウ	1.50	1.3	431		ホーボ		
		建網	6	マダイ(大)	13.60	0.8	627		大タイ(シメ)
				マダイ(大シメ)	3.79	0.7	357		
マダイ(中)	2.20			1.0	457		中タイ		
ホウボウ	2.04			0.7	415		ホーボ		
マコガレイ	3.24			1.0	89		アマテ		
メバル	5.25			3.6	477		腹ボテメバル含む		
一本釣	28	マダイ(大)	9.06	1.2	1,260		大タイ		
		マダイ(中)	7.11	1.2	672		中タイ		
		マアジ(中)	1.94	6.9	1,334		中アジ		
		メジロ	8.11	15.3	96				
		ハマチ	6.91	10.6	94				
		ツバス	7.69	4.0	99				

第11表 漁況情報調査結果表(2月)

調査地：明石浦 調査日：2021/3/16 主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考	
釣り	ヒラメ(6)	ヒラメ	2	8	2.0	1,200	8,000	
		スズキ	3	45	1.3	300	1,200	
	スズキ(6)	ハマチ	0	20	1.7	100	600	
		マダイ(小)	0	8		300	2,000	
	マダイ(1)	マダイ(中、大)	0	20	1.3	300	4,500	
メバル(4)	メバル	5	30	0.4	200	4,000		
底曳(播磨灘)	20	メイタガレイ(大)	2	25	1.0	800	3,500	
		メイタガレイ(中)	0	6	1.0	500	2,000	
		メイタガレイ(小)	0	8	1.9	300	1,500	
		マダコ(大)	0	5	1.7	2,000		
		マダコ(中)	0	5	1.0	1,600		
		マダコ(小)	0	10	0.8	1,400		
		マダコ(小小)	0	10	0.4	1,000		
		イイダコ(メス)	0	8	0.3	3,500	16,000	イイモチ
		イイダコ(オス)	0	10	0.5	700	2,000	ズボ
		テナガダコ	0	20	0.6	500	2,000	
		マコガレイ	0	15		200	1,200	
		ナマコ青	0	80	0.9	500	1,000	
		ナマコ赤	0	15	0.6	400	900	
		カサゴ	0	25	1.0	200	2,500	ガシラ
		ヒラメ	0	12	0.4	1,500	10,000	
		コウライアサヒヒラメ	0	10	0.8	100	1,300	シタ
		イシガレイ	0	12		200	800	
		オホオコゼ	0	10		300	6,500	
		クロダイ	0	25	1.0	300	1,500	チヌ
		キチス	0	8	0.6	100	300	キビレ
底曳(大阪湾)	12	メイタガレイ(大)	2	25	1.8	800	3,500	
		メイタガレイ(中)	0	6	1.5	500	2,000	
		メイタガレイ(小)	0	4	1.0	300	1,500	
		マダコ(大)	0	5	1.7	2,000		
		マダコ(中)	0	5	1.0	1,600		
		マダコ(小)	0	5	0.4	1,400		
		マダコ(小小)	0	5	0.2	1,000		
		テナガダコ	0	20	0.7	500	2,000	
		イイダコ(メス)	0	10	0.6	3500	16,000	イイモチ
		イイダコ(オス)	0	12	0.8	700	2,000	ズボ
		コウライアサヒヒラメ	0	12	1.0	100	1,300	シタ
		ヒラメ	0	16		1,500	10,000	
		トラユビ	0	20		600	2,900	ホシホシ
		オホオコゼ	0	10		300	6,500	
		ジンドウイカ	0	8		200	1,000	ヒイカ
		メゴチ	0	8	0.6	100	600	
シロギス	0	12	3.0	600	2,500			
タコ曳(大阪湾)	10	マダコ(大)	0	3	1.0	2,000		
		マダコ(中)	0	2	0.4	1,600		
		マダコ(小)	5	20	1.0	1,400		
		マダコ(小小)	5	30	0.4	1,000		
メバル引き	4	カサゴ	30	140	1.4	100	2,200	ガシラ
		アイナメ	0	5		1,200	6,000	
		セトダイ	0	4		100	600	

調査地：淡路島岩屋 調査日：2021/3/8 主漁場：大阪湾北西部								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	20	スズキ	10	30	2.0	200	500	
		マダイ	10	20	1.3	1,000	1,600	
		カサゴ	10	30	1.7	200	500	
		ジンドウイカ	20	60		300	400	
延縄	3	マアナゴ	10	40	1.3	1,000	2,000	
いさり(棒突き)	8	ナマコ青	10	20	0.4	400	600	
		ナマコ赤	10	20	1.0	80	1,200	
		アウビ	2	3	1.0	2,000	3,000	
		建網	3	マダイ	5	10	1.9	1,000

調査地：福良 調査日：2021/3/5 主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)		備考	
五智網	3	マダイ	5	15	1.0	600	1,000	タイ
		マダイ(中)	10	15	1.0	400	800	中タイ
		マダイ(小)	5	10	1.0	300	500	小タイ
		ウマツラハギ	10	30	1.3	100	400	長ハゲ
建網	6	メバル	5	10	1.0	600	1,000	
		ヒラメ	1	2		1,200	1,700	
		マダイ	1	2		500	1,000	
		カサゴ	3	5		250	400	ガシラ
イサリ	9	サザエ	10		1.0	700	900	
		アウビ	5		1.0	2,000	5,000	
		マダコ	1	2	3.0	500	1,500	タコ
		ナマコ	5	20	0.4	400	600	
サワラ釣り	2	サワラ	5	20	1.7	1,500	2,500	単位(枚)
		ツバス	2	6	1.0	800	1,200	
縄船(延縄)	7	ツバス	1	5		100	200	単位(本)
		トラフグ	2	6	1.0	2,500	7,500	
ガシラ釣り	7	メジロ	3	5		150	250	単位(本)
		カサゴ	3	6	0.8	300	600	ガシラ
		メバル	4	10	1.0	600	1,200	
		ヒラメ	1	3	0.7	1,000	2,500	

調査地：沼島 調査日：2021/3/9 主漁場：紀伊水道北部								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	27	コウイカ(大)	2.3		0.7	970		針イカ大
		ジンドウイカ	3.59		1.2	200		ホイカ
		マダイ(大)	22.24		5.3	585		大タイ
		マダイ(大シメ)	1.62			319		大タイ(シメ)
		マダイ(中)	22.92		5.7	409		中タイ
		マダイ(小)	3.74			300		小タイ
		チダイ	1.45			300		
		ウマツラハギ(大)	23.81		7.4	305		長ハゲ大含む
		ウマツラハギ(小)	4.95			203		長ハゲ小
		ツバス	12.72		3.8	110		
		メジロ	22.76		9.7	98		
		ハマチ	2.09			97		
		ホウボウ	4.12		1.8	359		ホーボ
建網	7	マダイ(大)	39.56		1.7	584		大タイ
		マダイ(大シメ)	15.32		2.5	418		大タイ(シメ)
		マダイ(中)	5.68		1.7	425		中タイ
		ホウボウ	3.14		0.8	385		ホーボ
		メジロ	18.43			95		
		メジロ(シメ)	11.89			98		
一本釣り	29	サバ(小)	1.49			31		小~小小サバ
		マダイ(大)	7.96		1.4	1,105		大タイ
		マダイ(中)	4.40		1.0	557		中タイ
		マアジ(中)	0.29		0.9	1,354		中アジ
		ツバス	3.74		1.0	121		
メジロ	4.52		3.1	118				
ハマチ	5.61		15.2	125				

第12表 漁況情報調査結果表 (3月)

調査地：明石浦	調査日：2021/4/13	主漁場：大阪湾北西部、播磨灘東部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
釣り	ヒラメ (6)	ヒラメ	4 ~ 25	0.9	800 ~ 6,000	
		ハマチ	3 ~ 25		200 ~ 500	
	スズキ (6)	スズキ	4 ~ 40		300 ~ 1,500	
		メバル	3 ~ 50		200 ~ 4,000	
	サワラ (6)	サワラ	4 ~ 25		800 ~ 2,500	
		タイ (1)	マダイ (小)	0 ~ 10	0.9	200 ~ 2,500
底曳 (播磨灘)	25	マダイ (中、大)	8 ~ 25	1.0	800 ~ 3,500	
		メイトガレイ (大)	0 ~ 30	1.4	600 ~ 450	
		メイトガレイ (中)	0 ~ 12	2.4	500 ~ 2,500	
		メイトガレイ (小)	0 ~ 8	2.7	200 ~ 1,000	
		マダコ (大)	0 ~ 5	1.0	2,300	
		マダコ (中)	0 ~ 5	1.0	1,800	
		マダコ (小)	0 ~ 5	0.2	1,400	
		マダコ (小小)	0 ~ 10	0.3	1,100	
		カサゴ	0 ~ 25	1.0	200 ~ 2,500	ガシラ
		テナガダコ	0 ~ 30	0.6	500 ~ 2,300	
		ナマコ背	0 ~ 90	1.0	500 ~ 1,100	
		ナマコ赤	0 ~ 18	1.8	300 ~ 700	
		キチヌ	0 ~ 15	1.2	100 ~ 300	キビレ
		クロダイ	0 ~ 35	1.4	100 ~ 1,200	
		イシガレイ	0 ~ 15	2.5	200 ~ 5,000	
		ヒラメ	0 ~ 25		800 ~ 6,000	
		コウライアサシタヒラメ	0 ~ 10	1.0	100 ~ 1,500	
		マコガレイ	0 ~ 20	2.0	200 ~ 5,000	
		イイダコ (メス)	0 ~ 7	0.6	3,000 ~ 23,000	イイモチ
		イイダコ (オス)	0 ~ 12	1.0	600 ~ 3,000	ズボ
底曳 (大阪湾)	15	メイトガレイ (大)	0 ~ 20	1.0	600 ~ 4,000	
		メイトガレイ (中)	0 ~ 6	1.2	500 ~ 2,500	
		メイトガレイ (小)	0 ~ 8	2.7	200 ~ 1,000	
		マダコ (大)	0 ~ 5	0.8	2,300	
		マダコ (中)	0 ~ 5	0.8	1,800	
		マダコ (小)	0 ~ 5	0.3	1,400	
		マダコ (小小)	0 ~ 10	0.2	1,100	
		アイナメ	0 ~ 6	1.0	1,000 ~ 6,000	アブラメ
		テナガダコ	0 ~ 20	0.5	500 ~ 2,300	
		ヒラメ	0 ~ 20	1.7	800 ~ 6,000	
		コウイカ	0 ~ 70	1.8	300 ~ 1,500	ハリイカ
		コウライアサシタヒラメ	0 ~ 10	1.3	100 ~ 1,300	
		シロギス	0 ~ 8	4.0	400 ~ 2,500	
		メゴチ	0 ~ 10	1.0	100 ~ 300	
		ジンドウイカ	0 ~ 6	2.0	200 ~ 1,000	ヒイカ
		イイダコ (メス)	0 ~ 8	1.0	3,000 ~ 23,000	イイモチ
イイダコ (オス)	0 ~ 12	1.2	600 ~ 3,000	ズボ		
タコ曳 (大阪湾)	7	マダコ (大)	0 ~ 5	2.5	2,300	
		マダコ (中)	0 ~ 5	2.5	1,800	
		マダコ (小)	5 ~ 20	0.7	1,400	
		マダコ (小小)	5 ~ 30	0.4	1,100	
ガシラ引き	5	カサゴ	20 ~ 120	0.8	100 ~ 3,000	ガシラ
		セトダイ	0 ~ 5		100 ~ 500	
		アイナメ	0 ~ 8	0.7	1,200 ~ 9,000	アブラメ

調査地：淡路島岩屋	調査日：2021/4/8	主漁場：大阪湾北西部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底曳	20	スズキ	10 ~ 15	1.0	200 ~ 400	
		ジンドウイカ	30 ~ 50		300 ~ 500	ヒイカ
		カサゴ	10 ~ 20	0.5	100 ~ 200	
		マダイ	20 ~ 50	1.4	500 ~ 1,000	
		マアナゴ	10 ~ 50	2.0	1,000 ~ 1,500	
延縄	2	マコガレイ	5 ~ 15		1,500 ~ 2,000	
		マダイ	5 ~ 20	1.9	500 ~ 1,000	
建網	3	マダイ	5 ~ 20		500 ~ 1,000	
曳網釣	5	サワラ	5 ~ 15		500 ~ 800	

調査地：福良	調査日：2021/4/2	主漁場：鳴門海峡、紀伊水道北部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
五智網	3	マダイ	5 ~ 15	1.3	600 ~ 1,000	タイ
		マダイ (中)	5 ~ 15	1.3	450 ~ 800	中タイ
		マダイ (小)	5 ~ 15	1.3	300 ~ 600	小タイ
		ウマツラハギ	10 ~ 20	1.0	150 ~ 600	長ハゲ
建網	6	メバル	5 ~ 10	1.0	600 ~ 1,000	
		ウマツラハギ	5 ~ 10	1.0	400 ~ 600	長ハゲ
		ヒラメ	3 ~ 5	0.5	1,200 ~ 2,000	
		マダイ	2 ~ 5		500 ~ 800	
イサリ	7	シリヤケイカ	5 ~ 10	1.0	500 ~ 800	
		アアビ	5 ~ 10	1.0	2,500 ~ 5,500	
		ナマコ	20 ~ 50	1.0	300 ~ 600	
		モズク	5 ~ 15		600	単位 (枚)
ガシラ釣	7	メバル	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,200	
		カサゴ	5 ~ 10	1.0	400 ~ 600	ガシラ
サワラ釣	15	サワラ	3 ~ 10	0.7	1,000 ~ 1,300	
		ハマチ	3 ~ 15		300	
タイ釣	3	ヒラメ	3 ~ 15	1.0	1,500 ~ 2,500	
		マダイ	2 ~ 5		600 ~ 1,000	
		ハマチ	5 ~ 10		300	

調査地：沼島	調査日：2021/4/13	主漁場：紀伊水道北部				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底曳	26	コウイカ (大)	2.40	0.5	1,013	針イカ大
		ジンドウイカ	1.96	0.7	200	水イカ
		シリヤケイカ	1.77	1.2	300	マイカ
		マダイ (大)	22.07	4.5	659	大タイ
		マダイ (中)	33.39	9.8	418	中タイ
		マダイ (小)	5.31		376	小タイ
		チダイ	1.67		300	
		メジロ	18.62	10.9	138	
		ハマチ	4.14		138	
		ツバス	11.96	4.1	141	
		ウマツラハギ (大)	9.51	6.6	450	大長ハゲ含む
		ウマツラハギ (小)	2.92		412	長ハゲ小
		ホウボウ	3.09	1.1	371	ホーボ
		建網	7	マダイ (大)	19.32	0.4
マダイ (大シメ)	4.77			0.2	325	大タイ (シメ)
マダイ (中)	2.88			0.2	462	中タイ
メジロ	20.20				112	中タイ (シメ)
メジロ (シメ)	1.93				109	
メバル (シメ)	1.56			0.5	738	大腹ボテマル含む
一本釣	25	ホウボウ	4.12		384	ホーボ
		マダイ (大)	2.21	1.9	1,723	大タイ
		マダイ (中)	1.18	1.2	616	中タイ
		ツバス	1.19	0.7	158	
		メジロ	4.11	19.6	157	
		マアジ (中)	3.37	0.4	1,067	中アジ
ハマチ	3.82	10.3	155			

(2) 海況調査

第1表-1 海洋観測結果 (令和2年4月)

海城		紀伊水道									大阪湾											
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均	
	Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116		34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360		
	Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404		135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178		
調査月日	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15		4/16	4/16	4/16	4/15	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	
調査時刻	11:00	11:21	10:40	11:47	12:26	12:50	13:10	13:27			13:35	10:20	10:55	10:17	9:55	11:21	13:09	12:12	11:47	12:47		
水温(°C)	0m	14.6	14.4	14.1	14.5	14.3	13.7	13.2	13.2	14.0	13.8	13.5	13.6	14.2	13.5	14.0	14.2	14.0	13.5	14.0	13.8	
	10m	14.6	14.2	14.1	14.4	14.1	14.0	13.3	13.0	14.0	13.5	13.2	13.9	14.2	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.4	
	25m	14.8	14.3	14.3	14.4	14.1	13.9			13.2	14.1	13.5	13.4	14.2	14.2	13.2	13.8		13.3		13.7	
	50m		15.5	14.9	14.4	14.8					14.9	13.4	14.0		14.3	13.4					13.8	
	bottom	14.9	15.5	15.3	14.7	15.4	14.9	13.4	13.9	14.8	13.4	14.1	14.3	14.4	13.4	14.1	13.2	13.3	13.3	13.3	13.7	
塩分	0m	33.42	33.24	33.19	33.59	33.22	32.84	32.65	32.56	33.09	32.21	32.22	32.21	33.33	32.25	31.85	32.33	31.10	31.77	29.57	31.88	
	10m	33.59	33.49	33.23	33.67	33.26	33.29	32.84	32.57	33.24	32.34	32.45	32.99	33.33	32.38	32.32	32.42	31.90	32.11	31.87	32.41	
	25m	33.82	33.53	33.42	33.69	33.31	33.30			32.74	33.40	32.35	32.67	33.33	33.35	32.36	33.05		32.48		32.80	
	50m		34.27	33.88	33.75	33.80					33.93	32.55	33.18		33.47	32.58					32.95	
	bottom	33.93	34.27	34.17	33.87	34.18	33.90	32.90	33.31	33.82	32.55	33.28	33.46	33.50	32.58	33.25	32.48	32.50	32.48	32.49	32.86	
海象	水深(m)	42	56	61	68	58	42	18	49		55	66	47	87	54	34	23	20	30	19		
	水色	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5		3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	5B2.5/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	5B2.5/4.5	3G3.0/4.5	3G5.0/5.0	5B2.5/4.5	3G2.0/1.5		
	透明度(m)	7.0	9.6	7.4	8.5	11.0	10.0	9.4	9.5	9.1	8.2	9.8	11.5	6.9	10.0	7.5	11.0	3.9	7.2	2.5	7.9	
	波浪	0	0	0	0	0	1	1	1	1		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタクティワン	卵	1	0	1	0	1	0	2	7	1.5	68	5	3	0	32	9	5	42	29	725	91.8	
	稚仔	2	0	1	0	0	0	0	0	0.4	7	6	3	0	4	9	0	8	14	6	5.7	
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。 ・カタクティワンの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2018(H30)年4月から、大阪湾の定点(A5を除く)ではCTDを着底させている。										
新ひょうご(48トン)		辻	西川・宮原			宮原・高倉			魚住													

第1表-2 海洋観測結果 (令和2年6月)

海城		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	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16		6/17	6/17	6/17	6/16	6/17	6/17	6/17	6/17	6/17	6/17	6/17	
調査時刻	13:08	12:47	13:25	12:12	11:41	11:20	11:00	10:37			13:23	9:56	10:31	13:55	9:37	10:57	12:57	11:44	11:23	12:16		
水温(°C)	0m	22.6	23.9	21.8	23.0	22.5	20.4	20.1	21.8	24.0	21.1	21.1	21.1	21.1	22.9	22.2	23.5	22.9	22.5	23.2	22.4	
	10m	21.6	22.0	20.3	20.9	20.8	20.4	20.0	20.1	20.8	20.8	20.1	21.1	20.2	20.1	21.1	20.4	20.1	20.0	20.2	20.4	
	25m	19.2	19.8	19.4	20.2	21.1	21.8			20.1	20.2	20.5	19.9	20.1	20.0	20.4			20.2		20.2	
	50m		17.9	18.0	18.1	17.8				17.9	20.2	20.0		19.9	19.8						20.0	
	bottom	18.1	17.9	17.7	17.1	17.6	20.2	20.0	20.1	18.6	20.2	19.9	19.2	19.2	19.7	19.5	19.5	19.5	20.2	18.1	19.5	
塩分	0m	33.29	32.94	32.87	33.42	33.47	32.71	32.69	32.63	33.00	24.99	31.93	33.15	32.93	28.07	33.05	25.28	28.61	31.13	24.64	29.38	
	10m	33.39	33.65	33.32	33.35	33.36	32.89	32.72	32.62	33.16	31.54	32.65	33.15	33.13	32.66	33.08	32.47	32.68	32.75	32.40	32.65	
	25m	33.94	33.67	33.74	33.50	33.70	33.87			32.64	33.58	32.19	32.74	33.33	33.34	32.72	33.38		33.13		32.98	
	50m		34.42	34.30	34.51	34.33				34.39	32.56	33.38		33.39	32.87						33.05	
	bottom	34.28	34.41	34.40	34.49	34.37	33.78	32.72	32.64	33.89	32.56	33.40	33.77	33.76	32.93	33.47	32.82	32.81	33.13	32.66	33.13	
海象	水深(m)	42	55	61	67	57	41	18	49		58	64	47	87	55	33	23	19	29	19		
	水色	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	9G2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5		5Y4.0/5.5	9G2.5/4.5	5B2.5/4.5	3G3.0/4.5	3G5.5/5.5	9G2.5/4.5	7R3.5/6.5	3G3.5/5.0	9G2.5/4.5	3G3.5/5.0		
	透明度(m)	10.8	11.8	10.4	12.2	12.8	9.8	11.7	12.0	11.4	2.2	7.6	9.2	8.6	3.2	9.4	1.5	2.4	6.8	2.2	5.3	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	0	1	1		
	うねり	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	0	0	1	0	0	0	0	0		
カタクティワン	卵	0	0	0	0	0	0	0	7	0.9	34	1	0	0	2	0	150	527	14	224	95.2	
	稚仔	2	0	0	2	2	3	8	12	3.6	13	2	0	0	6	0	139	84	24	267	53.5	
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。 ・カタクティワンの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2018(H30)年4月から、大阪湾の定点(A5を除く)ではCTDを着底させている。										
新ひょうご(48トン)		辻	魚住・高倉			宮原・高倉			魚住													

第1表-3 海洋観測結果 (令和2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	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20		8/21	8/21	8/21	8/20	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	
調査時刻	12:54	12:33	13:13	11:52	11:31	11:08	10:50	10:28		9:46	10:27	11:06	13:39	10:07	11:33	13:17	12:22	12:02	12:52			
水温(°C)	0m	25.9	27.1	23.3	27.1	26.5	25.4	26.5	25.5	25.9	24.2	24.8	25.9	26.0	24.0	25.2	26.3	27.6	28.6	27.2	26.0	
	10m	25.2	24.1	23.2	25.1	24.0	24.4	24.5	24.7	24.4	23.7	23.9	24.2	24.2	23.8	24.4	24.0	23.8	23.8	24.4	24.0	
	25m	23.9	24.2	22.9	24.5	23.4	23.1		24.4		23.8	23.6	23.7	24.1	23.5	23.7	24.1		23.1		23.7	
	50m		21.3	22.6	21.7	22.5				22.0	23.6	23.3		23.2	23.4						23.4	
	bottom	23.9	21.2	22.0	21.6	21.2	22.3	23.7	23.8	22.5	23.5	22.8	23.1	22.9	23.2	23.7	23.5	23.5	23.1	22.3	23.2	
塩分	0m	32.93	32.16	33.40	32.61	32.53	32.12	31.21	31.75	32.34	32.10	32.00	32.12	33.03	32.24	32.48	31.36	30.06	29.62	30.23	31.52	
	10m	33.11	32.56	33.40	33.22	32.76	32.70	31.89	31.85	32.69	32.27	32.16	32.42	33.13	32.30	32.98	32.12	32.20	32.21	31.81	32.36	
	25m	33.58	33.79	33.49	34.00	33.03	33.47		32.04	33.34	32.29	32.29	32.95	33.16	32.36	33.03			32.51		32.66	
	50m		34.17	33.61	34.40	33.58				33.94	32.39	32.50		33.33	32.47						32.67	
	bottom	33.70	34.17	33.76	34.40	33.75	33.56	32.26	32.50	33.51	32.43	33.27	33.29	33.49	32.61	32.69	32.43	32.35	32.51	32.37	32.74	
海象	水深(m)	40	54	60	66	57	41	17	49		58	64	47	85	55	33	22	19	29	19		
	水色	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	3G3.0/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5		3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	9G3.5/8.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	5B2.5/4.5		
	透明度(m)	9.2	14.6	4.5	15.4	10.2	8.5	5.8	6.4	9.3	7.6	8.4	11.2	9.2	4.6	10.6	7.6	7.6	9.0	7.8	8.4	
	波浪	1	1	1	0	0	0	0	1	1		1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	
カタチイワン	卵	0	0	0	0	1	9	66	6	10.3	0	0	0	1	0	0	20	16	79	175	29.1	
	稚仔	2	1	3	0	1	7	0	16	3.8	0	2	4	2	1	0	3	5	17	6	4.0	
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。 ・カタチイワンの卵・稚仔は丸特ネット曳網当りの採集数を示す。 ・2018(H30)年4月から、大阪湾の定点(A5を除く)ではCTDを着底させている。								
新ひょうご(48トン)	辻	原田・魚住				宮原・高倉				魚住												

第1表-4 海洋観測結果 (令和2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	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14		10/15	10/15	10/15	10/14	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	
調査時刻	11:01	11:21	10:43	11:44	12:23	12:45	13:05	13:22		9:38	10:21	10:56	10:15	10:01	11:29	13:27	12:29	11:58	12:03			
水温(°C)	0m	22.9	23.4	23.1	23.1	23.3	23.5	23.7	23.6	23.3	22.4	22.6	22.8	23.1	22.6	23.0	22.6	22.5	22.7	22.6	22.7	
	10m	23.4	23.5	23.1	23.3	23.1	23.5	23.6	23.6	23.4	22.9	22.8	22.7	23.1	22.9	23.0	23.0	23.1	23.1	23.0	22.9	
	25m	23.5	23.7	23.2	23.2	23.2	23.7		23.6	23.4	23.0	23.1	23.2	23.2	23.0	23.1			23.0		23.1	
	50m		24.0	23.2	24.3	23.3				23.7	23.0	23.1		23.2	23.0						23.1	
	bottom	23.8	23.5	23.2	21.3	23.3	23.3	23.6	23.6	23.2	23.0	23.1	23.1	23.2	23.0	23.1	23.0	23.1	23.0	23.0	23.1	
塩分	0m	32.26	32.95	33.01	32.53	32.71	32.45	32.29	32.21	32.55	31.04	31.40	31.63	32.80	30.99	32.74	30.66	30.57	30.79	29.11	31.17	
	10m	33.15	33.18	33.02	33.02	32.85	32.47	32.36	32.21	32.78	32.13	31.69	31.71	32.86	32.19	32.87	32.25	32.34	32.34	32.52	32.29	
	25m	33.30	33.34	33.13	33.01	32.98	33.21		32.21	33.03	32.48	32.34	32.63	33.06	32.42	33.01			32.62		32.65	
	50m		33.95	33.16	34.02	33.39				33.63	32.53	32.69		33.14	32.64						32.75	
	bottom	33.49	34.08	33.27	34.36	33.55	33.33	32.41	32.21	33.34	32.54	33.13	32.93	33.15	32.64	33.02	32.34	32.45	32.70	32.57	32.75	
海象	水深(m)	41	54	61	67	57	42	18	45		54	63	46	82	54	34	22	19	29	19		
	水色	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5	5B2.5/4.5		3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	3G3.5/5.0	3G3.5/5.0	9G2.5/4.5	3G3.5/5.0		
	透明度(m)	7.2	9.5	8.4	8.9	7.0	11.2	9.0	9.4	8.8	6.8	7.6	7.4	9.2	7.0	6.4	5.2	6.0	5.6	4.6	6.6	
	波浪	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	3	3	3	3	3		
カタチイワン	卵	1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	2	0	0	0	42	510	35	27	1	61.7	
	稚仔	2	0	4	1	13	0	1	2	2.9	1	4	13	0	0	3	4	8	4	0	3.7	
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。 ・カタチイワンの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2018(H30)年4月から、大阪湾の定点(A5を除く)ではCTDを着底させている。								
新ひょうご(48トン)	辻	西川・宮原				宮原・高倉				魚住												

第1表-5 海洋観測結果 (令和2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	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22		12/23	12/23	12/23	12/22	12/23	12/23	12/23	12/23	12/23	12/23		
調査時刻	10:59	11:20	10:41	11:44	12:24	12:48	13:07	13:23		9:40	10:17	10:54	10:18	9:59	12:13	13:50	12:58	12:38	13:29			
水温(°C)	0m	16.0	16.2	16.3	16.2	16.3	15.8	14.6	14.6	15.7	15.1	15.3	15.2	15.2	14.9	13.6	15.1	14.6	14.0	12.5	14.5	
	10m	16.0	16.2	16.3	16.2	16.3	15.9	14.6	14.8	15.8	15.1	15.3	15.2	15.7	14.9	13.5	15.1	14.6	14.0	13.8	14.7	
	25m	16.4	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4		14.9	16.1	15.1	15.3	15.5	15.9	15.0	13.4			14.5		14.9	
	50m		17.6	16.4	16.8	16.5				16.8	15.0	15.6		16.1	15.1							15.4
	bottom	17.3	17.6	16.6	16.8	16.6	16.8	14.6	15.0	16.4	15.0	15.7	15.7	16.1	15.1	13.4	15.1	14.6	14.5	14.7	15.0	
塩分	0m	33.23	33.27	33.27	33.34	33.55	33.20	32.61	32.49	33.12	32.63	32.68	32.75	32.76	32.54	32.31	32.63	32.54	32.29	30.39	32.35	
	10m	33.23	33.30	33.27	33.36	33.55	33.27	32.64	32.65	33.16	32.63	32.70	32.77	32.92	32.55	32.31	32.65	32.54	32.37	31.90	32.53	
	25m	33.45	33.34	33.27	33.46	33.60	33.45		32.73	33.33	32.64	32.70	32.87	33.02	32.60	32.39			32.50		32.67	
	50m		33.99	33.34	33.76	33.64				33.68	32.62	32.88		33.11	32.61						32.81	
	bottom	33.85	33.99	33.48	33.78	33.68	33.64	32.65	32.79	33.48	32.62	32.95	33.04	33.12	32.62	32.40	32.66	32.55	32.53	32.46	32.70	
海象	水深(m)	42	55	62	68	58	42	18	47		56	65	48	89	57	33	23	20	29	20		
	水色	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	9G3.5/8.5	9G2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	3G3.0/4.5	5BG2.5/4.5		3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	9G3.5/8.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5		
	透明度(m)	8.0	9.6	8.2	11.8	13.0	10.6	10.9	10.2	10.3	8.5	6.6	7.8	8.7	8.8	9.6	9.0	7.8	9.8	7.4	8.4	
	波浪	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3		
	うねり	1	1	1	1	1	1	0	0		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
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	1	0.1	
	稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.1	
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				備考								
新ひょうご(48トン)	辻	長濱・高倉				宮原・高倉				魚住				・Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。 ・カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2018(H30)年4月から、大阪湾の定点(A5を除く)ではCTDを着底させている。								

第1表-6 海洋観測結果 (令和3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	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25		2/26	2/25	2/25	2/25	2/26	2/26	2/26	2/26	2/26	2/26	2/26	
調査時刻	11:16	11:36	10:59	12:00	12:29	12:52	13:12	13:29		10:01	9:44	10:14	10:37	10:24	11:04	12:47	12:00	11:33	12:27		
水温(°C)	0m	11.4	11.6	11.4	11.9	11.8	11.2	10.3	10.1	11.2	9.7	9.6	10.7	11.4	9.9	11.0	9.7	9.9	10.0	9.8	10.2
	10m	11.3	11.5	11.4	11.9	11.6	11.4	10.2	10.1	11.2	10.0	9.9	10.7	11.4	9.9	11.3	9.9	10.0	10.0	10.0	10.3
	25m	12.9	12.0	11.4	12.0	11.9	11.6		10.1	11.7	10.0	10.1	10.8	11.4	9.8	11.4			10.0		10.5
	50m		12.6	12.1	12.7	12.2				12.4	10.0	10.4		11.4							10.6
	bottom	13.3	12.6	12.2	12.7	12.2	11.9	10.2	10.2	11.9	10.0	10.7	11.1	11.5	9.8	11.5	9.9	10.1	10.0	10.0	10.4
塩分	0m	32.92	33.00	32.96	33.23	33.18	32.78	32.47	32.45	32.87	31.36	31.49	32.58	32.93	32.04	32.69	30.13	30.36	31.86	29.58	31.50
	10m	32.94	33.01	32.96	33.23	33.17	32.99	32.48	32.46	32.91	31.96	32.02	32.59	32.96	32.04	32.88	32.11	32.22	32.11	32.20	32.31
	25m	33.63	33.30	33.00	33.29	33.30	33.12		32.45	33.16	32.12	32.19	32.62	32.95	32.08	32.93			32.18		32.44
	50m		33.62	33.34	33.66	33.44				33.52	32.12	32.44		32.96							32.51
	bottom	33.82	33.62	33.34	33.66	33.44	33.25	32.48	32.47	33.26	32.12	32.58	32.77	33.00	32.08	32.95	32.17	32.23	32.19	32.24	32.43
海象	水深(m)	42	55	61	70	59	42	18	45		65	66	48	86	48	35	23	20	30	19	
	水色	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5	9G2.5/4.5		3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5	
	透明度(m)	7.2	8.5	8.6	8.9	8.4	9.8	8.1	6.8	8.3	6.8	6.0	5.1	7.4	7.0	5.4	5.6	4.2	5.2	4.9	5.8
	波浪	2	2	2	3	2	2	2	1		1	1	1	2	2	3	1	2	3	2	
	うねり	0	0	0	0	1	1	0	1		1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
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							
新ひょうご(48トン)	辻	原田・長濱				宮原・高倉				魚住				・Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。 ・カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2018(H30)年4月から、大阪湾の定点(A5を除く)ではCTDを着底させている。							

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：令和2年4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	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	
(旧St.No.)	平均値									(06)	(07)	(04)				平均値					
調査日	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15		4/16	4/16	4/16	4/15	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16		
p H	0m	8.14	8.15	8.16	8.16	8.18	8.17	8.16	8.15	8.16	8.16	8.17	8.18	8.12	8.18	8.20	8.18	8.27	8.27	8.48	8.22
	10m	8.14	8.15	8.16	8.16	8.18	8.18	8.17	8.17	8.16	8.17	8.14	8.14	8.13	8.16	8.18	8.16	8.20	8.21	8.24	8.17
	30m	8.13	8.14	8.15	8.15	8.17	8.17	-	8.17	8.15	8.16	8.14	8.12	8.13	8.13	8.12	8.13	8.12	8.12	8.13	8.13
NH4-N	0m	0.6	0.2	0.5	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.4	0.7	0.1	0.1	0.9	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.6	0.4	0.5	0.2	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.6	0.3	0.1	0.9	0.1	0.1	0.1	0.4
	30m	0.5	0.4	0.6	0.2	0.4	0.4	-	0.5	0.4	0.5	0.9	0.6	0.6	0.7	0.8	1.3	1.2	0.8	1.0	0.9
N02-N	0m	1.02	0.60	0.58	0.58	0.41	0.18	0.15	0.14	0.46	0.17	0.05	0.04	0.68	0.05	0.04	0.14	0.01	0.03	0.28	0.15
($\mu\text{mol/l}$)	10m	1.07	0.78	0.59	0.56	0.44	0.37	0.23	0.15	0.52	0.20	0.21	0.36	0.68	0.12	0.04	0.23	0.03	0.03	0.03	0.19
	30m	1.29	0.90	0.74	0.59	0.55	0.39	-	0.28	0.68	0.19	0.29	0.79	0.71	0.21	0.73	0.24	0.25	0.24	0.23	0.39
N03-N	0m	1.8	1.3	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.8	0.6	0.1	0.1	1.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.9	0.3
($\mu\text{mol/l}$)	10m	1.7	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.8	0.7	0.6	0.5	1.1	0.3	0.1	0.7	0.1	0.1	0.1	0.4
	30m	1.8	1.1	1.1	0.7	0.8	0.5	-	0.5	0.9	0.7	0.7	1.1	1.2	0.8	1.1	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8
DIN	0m	3.5	2.1	2.0	1.5	1.3	1.2	1.2	1.1	1.7	1.4	0.2	0.2	2.6	0.3	0.2	0.9	0.1	0.2	1.3	0.7
($\mu\text{mol/l}$)	10m	3.4	2.2	2.0	1.4	1.5	1.3	1.3	1.2	1.8	1.5	1.4	1.2	2.3	0.7	0.2	1.8	0.2	0.2	0.2	1.0
	30m	3.5	2.4	2.4	1.5	1.7	1.3	-	1.3	2.0	1.4	1.8	2.5	2.5	1.7	2.7	2.2	2.1	1.8	1.9	2.1
P04-P	0m	0.28	0.18	0.24	0.19	0.20	0.26	0.28	0.29	0.24	0.20	0.08	0.07	0.25	0.09	0.03	0.19	0.02	0.01	0.03	0.10
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.30	0.25	0.24	0.19	0.25	0.23	0.28	0.28	0.25	0.24	0.25	0.19	0.26	0.18	0.06	0.28	0.04	0.07	0.03	0.16
	30m	0.34	0.26	0.27	0.21	0.23	0.22	-	0.25	0.25	0.24	0.28	0.27	0.26	0.27	0.30	0.33	0.32	0.28	0.30	0.29
SiO2-Si	0m	8.4	8.1	6.1	6.4	5.6	8.4	8.2	8.3	7.4	5.1	2.1	1.7	6.3	3.4	1.5	5.1	0.5	0.9	5.0	3.2
($\mu\text{mol/l}$)	10m	7.8	6.6	6.6	6.4	5.9	6.2	9.2	8.4	7.1	5.4	5.6	4.5	7.0	4.3	1.8	6.4	1.3	1.7	0.8	3.9
	30m	8.1	6.6	6.9	6.2	6.0	6.0	-	7.6	6.8	5.3	5.8	6.7	6.8	5.8	7.1	8.3	8.3	7.1	7.5	6.9
クロロフィタ	0m	1.2	3.2	1.2	1.6	1.2	0.5	0.5	0.4	1.2	2.3	1.9	1.5	1.0	2.8	1.7	1.4	5.2	2.2	18.7	3.9
($\mu\text{g/l}$)	10m	1.0	1.0	1.1	1.7	1.2	0.9	0.9	0.8	1.1	1.6	1.4	1.2	1.0	2.7	2.0	1.2	8.2	2.9	8.5	3.1

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：令和2年6月16,17日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8地点	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	
(旧St.No.)	平均値									(06)	(07)	(04)				平均値					
調査日	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16	6/16		6/17	6/17	6/17	6/16	6/17	6/17	6/17	6/17	6/17	6/17		
p H	0m	8.16	8.14	8.15	8.13	8.13	8.11	8.08	8.06	8.12	8.76	8.30	8.25	8.17	8.44	8.25	8.81	8.58	8.33	8.75	8.46
	10m	8.10	8.10	8.10	8.11	8.11	8.10	8.08	8.06	8.10	8.22	8.14	8.14	8.08	8.14	8.16	8.16	8.12	8.12	8.13	8.14
	30m	8.06	8.06	8.05	8.06	8.08	8.09	-	8.08	8.07	8.12	8.08	8.06	8.06	8.07	8.06	8.05	8.01	8.01	7.74	8.03
NH4-N	0m	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.7	0.2	0.3	0.4	0.1	0.1	0.4	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
	30m	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	-	0.7	0.3	0.4	1.0	0.1	0.1	0.9	0.3	2.5	1.0	0.1	4.9	1.1
N02-N	0m	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.36	0.47	0.43	0.19	0.04	0.04	0.03	0.06	0.04	0.06	0.04	0.04	0.03	0.10	0.05
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.15	0.05	0.26	0.07	0.12	0.22	0.45	0.43	0.22	0.57	0.83	0.05	0.07	0.74	0.04	0.46	0.08	0.05	0.03	0.29
	30m	0.66	0.77	0.61	0.49	0.16	0.12	-	0.43	0.46	0.65	1.03	0.16	0.17	0.87	0.48	1.08	0.39	0.09	0.06	0.50
N03-N	0m	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	0.5	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.6	0.3	1.0	0.8	0.1	0.1	0.9	0.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.3
	30m	1.8	1.7	2.6	0.7	0.1	0.2	-	0.5	1.1	0.9	0.9	0.1	0.1	1.0	0.5	0.9	0.3	0.1	0.0	0.5
DIN	0m	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	1.1	1.6	1.5	0.7	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.4	0.2	0.6	0.3	0.3	0.7	1.5	1.6	0.7	1.9	2.0	0.2	0.2	2.0	0.2	1.0	0.3	0.2	0.2	0.8
	30m	2.7	2.7	3.4	1.3	0.4	0.5	-	1.6	1.8	2.0	3.0	0.4	0.4	2.8	1.3	4.6	1.7	0.3	5.0	2.1
P04-P	0m	0.09	0.08	0.16	0.08	0.12	0.28	0.32	0.32	0.18	0.03	0.12	0.14	0.15	0.03	0.15	0.07	0.03	0.11	0.09	0.09
($\mu\text{mol/l}$)	10m	0.15	0.13	0.21	0.15	0.17	0.22	0.33	0.33	0.21	0.29	0.33	0.15	0.18	0.31	0.15	0.28	0.24	0.22	0.20	0.23
	30m	0.29	0.29	0.34	0.22	0.13	0.14	-	0.31	0.25	0.31	0.40	0.22	0.21	0.35	0.26	0.64	0.53	0.27	1.84	0.50
SiO2-Si	0m	9.1	8.4	12.9	6.5	7.9	13.1	13.5	14.0	10.7	10.8	15.3	11.4	12.5	12.8	12.3	24.8	11.2	17.9	27.7	15.7
($\mu\text{mol/l}$)	10m	7.8	7.7	11.3	9.7	9.9	12.3	13.7	14.2	10.8	16.1	14.6	11.6	11.8	14.5	11.5	14.4	14.5	13.7	15.4	13.8
	30m	11.1	10.2	11.7	10.0	6.3	6.2	-	14.1	9.9	15.2	15.9	12.3	11.4	15.4	12.5	26.2	29.4	16.9	55.6	21.1
クロロフィタ	0m	2.6	0.8	1.3	0.8	0.8	2.5	1.4	1.4	1.5	32.5	4.8	1.9	5.0	24.2	1.1	374	21.9	4.0	18.0	48.8
($\mu\text{g/l}$)	10m	2.0	0.8	3.3	7.0	2.0	3.4	1.6	1.5	2.7	5.6	2.6	2.7	3.5	3.2	4.0	3.3	1.7	6.6	12.5	4.6

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-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：令和2年8月20, 21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	A 1	A 2	A 4	A 5	A 6	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	10地点	
(旧St.No.)	平均値									(06)	(07)	(04)			平均値						
調査日	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20		8/21	8/21	8/21	8/20	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21	8/21		
p H	0m	8.13	8.12	8.10	8.11	8.12	8.12	8.14	8.10	8.12	8.09	8.09	8.11	8.12	8.10	8.11	8.20	8.30	8.34	8.30	8.18
	10m	8.12	8.11	8.10	8.10	8.11	8.11	8.10	8.08	8.10	8.08	8.07	8.08	8.10	8.08	8.09	8.11	8.09	8.08	8.07	8.09
	30m	8.10	8.11	8.10	8.10	8.09	8.08	-	8.08	8.09	8.05	8.04	8.06	8.08	8.06	8.06	8.07	8.06	8.02	7.90	8.04
NH4-N (μmol/l)	0m	0.4	0.3	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
	10m	0.2	0.2	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.4
	30m	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	0.4	-	0.4	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	1.9	2.7	0.8
NO2-N (μmol/l)	0m	0.11	0.08	0.35	0.06	0.07	0.10	0.07	0.31	0.14	0.71	0.59	0.13	0.16	0.77	0.14	0.09	0.07	0.05	0.07	0.28
	10m	0.14	0.05	0.34	0.05	0.10	0.08	0.10	0.29	0.14	0.94	0.82	0.41	0.22	0.88	0.22	0.70	0.96	0.90	0.21	0.63
	30m	0.13	0.06	0.37	0.08	0.38	0.44	-	0.38	0.26	1.00	1.05	0.31	0.39	0.93	0.40	1.04	1.09	1.02	2.42	0.97
NO3-N (μmol/l)	0m	0.2	0.1	1.1	0.1	0.0	0.1	0.1	1.0	0.3	1.3	1.0	0.2	0.3	1.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5
	10m	0.2	0.1	1.0	0.0	0.2	0.1	0.7	0.8	0.4	2.1	1.7	0.6	0.4	1.9	0.4	1.2	2.2	1.9	0.2	1.3
	30m	0.2	0.1	1.3	0.1	0.8	1.2	-	1.1	0.7	2.3	2.2	0.6	0.9	2.1	0.8	2.4	2.6	1.5	6.2	2.2
DIN (μmol/l)	0m	0.7	0.4	1.9	0.4	0.4	0.3	0.3	1.7	0.8	2.5	2.0	0.7	0.7	2.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.4	1.1
	10m	0.5	0.3	1.8	0.2	0.6	0.3	0.9	1.5	0.8	3.4	2.9	1.3	0.9	3.2	0.9	2.2	3.6	3.2	0.9	2.2
	30m	0.6	0.3	2.2	0.4	1.5	2.0	-	1.8	1.3	3.8	3.7	1.2	1.6	3.5	1.7	4.0	4.4	4.4	11.3	4.0
PO4-P (μmol/l)	0m	0.11	0.12	0.23	0.10	0.10	0.16	0.09	0.33	0.16	0.35	0.32	0.21	0.14	0.37	0.18	0.15	0.07	0.06	0.08	0.19
	10m	0.11	0.15	0.21	0.13	0.22	0.12	0.23	0.32	0.18	0.43	0.39	0.27	0.16	0.41	0.18	0.36	0.46	0.42	0.24	0.33
	30m	0.13	0.09	0.24	0.08	0.21	0.23	-	0.34	0.19	0.44	0.44	0.21	0.21	0.40	0.25	0.46	0.52	0.68	1.81	0.54
SiO2-Si (μmol/l)	0m	3.9	3.1	6.2	2.9	3.6	7.1	7.7	14.0	6.0	13.1	12.2	7.1	4.7	12.8	5.4	9.7	9.2	10.2	9.8	9.4
	10m	4.5	3.3	6.3	2.8	4.6	3.8	8.9	13.4	5.9	14.2	13.9	8.9	5.3	13.1	5.3	13.2	16.2	15.1	9.9	11.5
	30m	4.5	4.0	6.2	2.8	6.3	6.9	-	12.7	6.2	14.2	14.9	6.2	6.4	13.4	7.3	15.5	17.4	22.8	43.4	16.1
クロロフィタ (μg/l)	0m	1.3	0.2	1.7	0.2	0.7	4.2	4.1	3.6	2.0	3.9	4.6	1.3	1.8	3.4	1.0	3.1	2.4	2.3	2.2	2.6
	10m	1.6	0.4	1.8	0.4	1.9	3.0	4.7	4.2	2.3	3.1	4.1	3.0	2.3	2.7	1.7	4.9	3.6	3.2	1.4	3.0

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-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：令和2年10月14, 15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	A 1	A 2	A 4	A 5	A 6	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	10地点	
(旧St.No.)	平均値									(06)	(07)	(04)			平均値						
調査日	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14		10/15	10/15	10/15	10/14	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	
p H	0m	8.16	8.16	8.14	8.16	8.17	8.17	8.16	8.15	8.16	8.22	8.21	8.21	8.14	8.23	8.19	8.23	8.25	8.24	8.16	8.21
	10m	8.14	8.14	8.13	8.15	8.15	8.16	8.16	8.14	8.15	8.19	8.19	8.20	8.13	8.19	8.17	8.16	8.16	8.15	8.11	8.17
	30m	8.11	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	-	8.13	8.12	8.14	8.15	8.14	8.11	8.13	8.13	8.13	8.18	8.12	8.10	8.13
NH4-N (μmol/l)	0m	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2
	10m	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.6	0.1
	30m	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.7	0.9	0.2
NO2-N (μmol/l)	0m	0.16	0.06	0.42	0.02	0.05	0.20	0.29	0.26	0.18	0.25	0.37	0.13	0.30	0.25	0.34	0.24	0.24	0.50	1.25	0.39
	10m	0.36	0.17	0.45	0.02	0.11	0.19	0.30	0.27	0.23	0.40	0.36	0.13	0.36	0.43	0.34	0.50	0.45	0.52	1.03	0.45
	30m	0.46	0.40	0.54	0.35	0.37	0.68	-	0.28	0.44	0.70	0.48	0.50	0.51	0.55	0.48	0.60	0.31	1.37	0.88	0.64
NO3-N (μmol/l)	0m	1.7	0.2	0.8	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.8	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	1.1	4.1	0.8
	10m	0.8	0.3	0.9	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.5	0.7	0.1	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	1.0	0.6
	30m	0.8	0.4	1.2	0.6	0.6	0.4	-	0.3	0.6	0.6	0.7	0.5	0.2	1.0	0.6	0.6	0.7	0.3	1.2	0.7
DIN (μmol/l)	0m	1.9	0.3	1.3	0.1	0.2	0.5	0.7	0.6	0.7	0.9	1.4	0.4	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	1.6	5.8	1.4
	10m	1.1	0.4	1.4	0.1	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	1.0	1.1	0.3	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	2.6	1.1
	30m	1.4	0.9	1.8	1.0	1.0	1.1	-	0.6	1.1	1.4	1.0	0.8	1.6	1.2	1.1	1.3	0.6	3.2	2.5	1.5
PO4-P (μmol/l)	0m	0.17	0.13	0.23	0.11	0.16	0.21	0.23	0.24	0.18	0.17	0.26	0.17	0.21	0.18	0.21	0.16	0.16	0.25	0.48	0.23
	10m	0.19	0.14	0.22	0.11	0.15	0.19	0.23	0.23	0.18	0.24	0.23	0.17	0.22	0.24	0.22	0.25	0.23	0.24	0.40	0.24
	30m	0.20	0.15	0.25	0.18	0.18	0.23	-	0.23	0.20	0.26	0.22	0.19	0.24	0.24	0.22	0.25	0.16	0.44	0.45	0.27
SiO2-Si (μmol/l)	0m	11.0	3.9	4.6	6.1	3.6	2.3	2.7	2.4	4.6	3.8	5.8	3.8	3.3	3.8	3.6	4.2	4.5	6.5	15.8	5.5
	10m	4.2	3.4	4.0	4.0	3.1	2.8	2.6	2.6	3.3	3.2	4.4	3.4	4.0	3.2	3.2	3.2	2.9	3.1	5.7	3.6
	30m	4.0	2.9	5.2	3.3	3.1	4.5	-	2.9	3.7	3.3	2.8	2.1	4.3	2.9	3.8	3.4	4.4	9.0	5.8	4.2
クロロフィタ (μg/l)	0m	2.0	3.1	8.4	2.5	3.6	6.5	5.4	7.1	4.8	20.4	10.0	13.4	8.6	13.4	15.0	21.8	19.2	15.6	16.1	15.3
	10m	11.2	2.7	7.2	2.6	5.5	11.7	7.1	8.6	7.1	12.5	12.0	8.6	6.3	14.2	16.1	11.1	13.0	10.3	8.5	11.3

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-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：令和2年12月22, 23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	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	
(旧St.No.)	平均値									(06)	(07)	(04)			平均値						
調査日	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/22	12/23	12/23	12/23	12/22	12/23	12/23	12/23	12/23	12/23	12/23	12/23	
p H	0m	8.15	8.16	8.17	8.17	8.18	8.18	8.17	8.17	8.17	8.10	8.12	8.12	8.16	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	
	10m	8.15	8.16	8.17	8.17	8.18	8.18	8.18	8.17	8.17	8.10	8.11	8.12	8.16	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	
	30m	8.15	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	-	8.19	8.17	8.10	8.11	8.12	8.18	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	0m	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	1.0	0.4	0.3	0.7	2.3	0.6	
	10m	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	1.0	0.4	0.3	0.6	1.3	0.5
	30m	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	-	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.8	0.2	0.2	0.3	1.1	0.4
N02-N ($\mu\text{mol/l}$)	0m	1.66	1.68	1.78	1.48	1.17	1.48	1.80	1.77	1.60	2.00	2.09	2.10	2.05	1.89	2.21	2.00	1.91	2.18	3.45	2.19
	10m	1.67	1.66	1.77	1.47	1.15	1.47	1.81	1.77	1.60	1.99	2.09	2.10	2.05	1.87	2.24	1.99	1.91	2.14	3.16	2.15
	30m	1.46	1.36	1.79	1.41	1.07	1.37	-	1.74	1.46	1.98	2.12	2.07	2.07	1.96	2.15	2.01	1.98	1.93	2.20	2.05
N03-N ($\mu\text{mol/l}$)	0m	1.3	1.2	1.3	1.0	0.9	0.9	1.2	1.3	1.1	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	3.0	1.5	1.7	3.0	15.1	3.2
	10m	1.3	1.2	1.3	1.0	0.7	0.9	1.1	1.2	1.1	1.6	1.5	1.4	1.5	1.4	3.2	1.5	1.7	2.7	6.8	2.3
	30m	1.1	0.9	1.3	1.0	0.6	0.9	-	1.1	1.0	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.7	1.5	1.8	1.7	2.2	1.7
DIN ($\mu\text{mol/l}$)	0m	3.5	3.1	3.3	2.8	2.2	2.7	3.3	3.4	3.0	4.0	3.8	3.8	3.8	3.6	6.3	3.9	3.9	5.9	20.8	6.0
	10m	3.3	3.0	3.3	2.6	2.0	2.5	3.2	3.2	2.9	3.9	3.8	3.7	4.0	3.5	6.4	3.8	3.9	5.4	11.2	5.0
	30m	2.8	2.4	3.2	2.6	1.8	2.4	-	3.1	2.6	3.7	3.8	3.7	3.8	3.6	5.7	3.7	4.0	3.9	5.5	4.1
P04-P ($\mu\text{mol/l}$)	0m	0.40	0.38	0.40	0.35	0.30	0.40	0.55	0.55	0.41	0.51	0.49	0.49	0.48	0.52	0.56	0.53	0.52	0.56	0.82	0.55
	10m	0.40	0.37	0.40	0.33	0.27	0.35	0.53	0.51	0.40	0.52	0.51	0.48	0.48	0.52	0.55	0.53	0.53	0.55	0.63	0.53
	30m	0.35	0.30	0.39	0.33	0.26	0.31	-	0.50	0.35	0.51	0.50	0.47	0.45	0.52	0.55	0.51	0.53	0.53	0.60	0.52
Si02-Si ($\mu\text{mol/l}$)	0m	5.2	4.9	5.2	4.6	4.1	5.1	7.4	7.3	5.5	5.8	5.9	6.6	5.9	5.9	9.0	5.8	7.4	9.0	16.4	7.8
	10m	5.0	4.7	5.0	4.6	3.5	4.8	7.1	6.7	5.2	5.9	6.3	6.0	5.8	5.8	9.2	6.1	7.1	8.8	11.1	7.2
	30m	4.6	3.9	5.0	4.1	3.1	4.0	-	6.3	4.4	6.0	5.9	5.8	5.6	6.0	8.8	5.9	7.3	7.7	8.6	6.8
クロロフィルa ($\mu\text{g/l}$)	0m	3.2	1.8	2.3	3.0	2.1	2.5	1.9	1.6	2.3	1.7	1.4	2.3	2.3	2.1	2.9	1.8	2.5	3.8	6.6	2.7
	10m	2.6	3.1	2.3	3.1	3.1	3.0	2.7	2.4	2.8	2.0	1.7	2.7	2.4	1.8	3.4	1.8	2.7	3.5	7.2	2.9

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-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：令和3年2月25, 26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	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	
(旧St.No.)	平均値									(06)	(07)	(04)			平均値						
調査日	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/26	2/25	2/25	2/25	2/26	2/26	2/26	2/26	2/26	2/26	2/26	
p H	0m	8.14	8.13	8.13	8.12	8.13	8.14	8.13	8.12	8.13	8.10	8.20	8.20	8.16	8.14	8.13	8.16	8.16	8.13	8.13	8.15
	10m	8.13	8.12	8.12	8.11	8.12	8.13	8.12	8.10	8.12	8.11	8.13	8.14	8.13	8.12	8.09	8.09	8.09	8.08	8.07	8.11
	30m	8.10	8.11	8.11	8.11	8.12	8.12	-	8.11	8.11	8.07	8.10	8.11	8.11	8.09	8.07	8.08	8.07	8.07	8.06	8.08
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	0m	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.4	0.3	1.7	0.5
	10m	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	0.5	0.3	0.6	0.5	0.4	0.4	1.0	0.5
	30m	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	-	0.1	0.3	0.5	0.2	0.3	0.5	0.3	0.5	1.1	0.9	0.8	1.3	0.6
N02-N ($\mu\text{mol/l}$)	0m	0.55	0.62	0.55	0.61	0.47	0.29	0.18	0.16	0.43	0.30	0.24	0.31	0.57	0.18	0.45	0.46	0.50	0.21	0.70	0.39
	10m	0.57	0.60	0.55	0.60	0.46	0.32	0.17	0.17	0.43	0.23	0.15	0.31	0.57	0.18	0.54	0.18	0.20	0.20	0.25	0.28
	30m	1.14	0.68	0.56	0.59	0.43	0.43	-	0.17	0.57	0.47	0.20	0.36	0.61	0.17	0.60	0.20	0.22	0.20	0.23	0.33
N03-N ($\mu\text{mol/l}$)	0m	1.3	1.3	1.2	1.2	1.0	0.5	0.3	0.3	0.9	1.7	0.7	0.8	1.3	0.8	1.0	4.1	4.9	1.0	8.7	2.5
	10m	1.3	1.3	1.2	1.2	1.0	0.6	0.3	0.3	0.9	1.2	0.2	0.8	1.3	0.8	1.3	0.9	1.2	0.9	1.6	1.0
	30m	1.6	1.3	1.2	1.2	0.9	0.8	-	0.3	1.1	1.1	0.5	0.8	1.3	0.6	1.3	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9
DIN ($\mu\text{mol/l}$)	0m	2.4	2.3	2.2	2.0	1.7	0.9	0.6	0.6	1.6	2.5	1.3	1.4	2.3	1.3	1.8	4.7	5.8	1.5	11.2	3.4
	10m	2.3	2.3	2.2	1.9	1.6	1.0	0.6	0.7	1.6	1.8	0.5	1.4	2.4	1.3	2.3	1.6	1.9	1.6	2.9	1.8
	30m	3.2	2.4	2.2	1.9	1.5	1.5	-	0.6	1.9	2.1	0.9	1.4	2.4	1.1	2.5	2.1	2.0	1.9	2.4	1.9
P04-P ($\mu\text{mol/l}$)	0m	0.34	0.33	0.34	0.30	0.29	0.30	0.32	0.32	0.32	0.15	0.06	0.28	0.34	0.28	0.27	0.09	0.14	0.20	0.28	0.21
	10m	0.35	0.34	0.34	0.30	0.28	0.29	0.32	0.32	0.32	0.26	0.14	0.29	0.33	0.30	0.32	0.31	0.29	0.26	0.37	0.29
	30m	0.38	0.33	0.33	0.29	0.26	0.29	-	0.32	0.31	0.31	0.21	0.29	0.34	0.31	0.33	0.39	0.38	0.37	0.40	0.33
Si02-Si ($\mu\text{mol/l}$)	0m	8.0	5.2	7.0	5.1	4.7	5.2	4.5	3.7	5.4	2.9	2.0	4.4	4.9	4.4	4.7	3.1	3.7	2.9	6.6	4.0
	10m	5.5	5.0	4.8	4.9	6.1	4.3	3.6	3.6	4.7	3.7	2.1	5.4	6.0	3.6	5.2	4.6	4.1	3.2	4.5	4.2
	30m	6.8	5.4	5.5	5.0	4.8	4.7	-	3.5	5.1	3.8	3.4	4.3	5.3	3.7	5.8	4.8	5.3	4.7	5.0	4.6
クロロフィルa ($\mu\text{g/l}$)	0m	1.4	1.5	1.8	1.8	2.3	1.5	2.2	2.3	1.9	5.6	6.9	2.5	1.6	3.4	3.5	8.1	6.7	5.7	4.9	4.9
	10m	1.9	1.8	1.8	1.9	2.5	2.4	2.1	3.7	5.2	2.6	1.6	2.9	2.2	3.0	4.2	4.9	3.6	3.4		

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）。

漁海況情報収集調査事業(瀬戸内海)

(1) 定線調査

第1表-1 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(4月)

海域・年月		播磨灘																			
		令和2年4月2,3日																			
St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30		
観測点	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	時:分	14:14	13:39	10:36	12:12	9:30	13:09	13:09	12:46	12:49	12:01	11:39	10:00	10:30	10:59	11:16	9:14	14:30	9:55	10:23	
水 温 ℃	0m	12.3	12.2	12.1	12.2	12.4	13.2	12.1	12.0	12.7	12.3	12.7	12.5	12.5	12.2	12.7	12.2	12.2	12.3	12.1	
	5	12.3	12.1	12.1	12.0	12.4	12.3	12.1	12.0	12.2	12.1	12.2	12.5	12.4	12.2	12.3	12.2	12.2	12.1	11.9	
	10	12.2	12.1	12.1	11.8	12.4	12.2	12.1	12.0	12.2	12.1	12.2	12.5	12.4	12.1	12.3					
	20			12.1		12.4	11.9	12.1	12.0	12.1	12.1	12.2	12.5	12.3	12.1	12.3					
	30							12.0	12.0					12.3	12.3						
	bottom	11.9	12.0	11.9	11.8	12.4	11.9	12.0	11.9	11.9	12.0	12.1	12.5	12.3	12.0	12.3	12.3	12.1	12.0	11.9	
塩 分	0m	31.66	31.65	31.90	31.14	32.11	32.06	32.36	32.25	32.20	32.37	32.45	32.23	32.19	32.20	32.39	31.99	31.96	30.90	31.00	
	5	31.80	31.69	31.92	32.07	32.16	32.12	32.37	32.25	32.22	32.37	32.29	32.24	32.19	32.25	32.42	32.00	31.97	32.11	32.03	
	10	31.91	31.77	31.95	32.25	32.17	32.14	32.37	32.29	32.22	32.37	32.39	32.25	32.20	32.25	32.48					
	20			32.11		32.19	32.40	32.37	32.34	32.27	32.38	32.42	32.29	32.20	32.26	32.48					
	30							32.49	32.43		32.45	32.46			32.20	32.47					
	bottom	32.35	32.46	32.30	32.26	32.19	32.41	32.49	32.56	32.45	32.54	32.51	32.29	32.20	32.43	32.51	32.02	31.97	32.19	32.18	
海 象	水深(m)	22	22	27	19	32	27	40	35	28	43	41	29	40	32	41	9	10	16	13	
	水色	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	3G3.0 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	
	透明度(m)	6.5	5.9	5.7	4.2	9.6	9.8	8.5	9.8	9.2	10.5	9.6	12.0	10.5	6.5	8.7	6.8	4.3	4.9	3.0	
気 象	波浪・うねり	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	3.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	2.0	2.0	2.0	
	天気	bc	bc	bc	c	c	c	bc	c	c	c	bc	bc	bc	bc	c	c	bc	bc	bc	
	気温(℃)	14.2	13.2	12.3	13.7	11.8	14.3	13.2	13.0	14.3	13.2	13.4	12.9	12.9	13.3	13.7	11.4	13.9	13.0	13.4	
	風向・風力	WNW・4	NW・4	NNW・5	NNW・3	NE・1	N・0	NNW・4	N・4	N・0	NNW・0	NW・0	NE・1	SW・1	WSW・1	N・1	NNW・1	W・3	WNW・4	WNW・5	
	雲量	6	6	7	9	8	8	6	9	9	9	9	6	6	7	7	8	7	7	4	6
採 取 条 件	気圧(hPa)	1018.9	1019.1	1017.7	1018.6	1023.4	1021.4	1019.3	1019.1	1021.6	1022.4	1022.7	1023.2	1023.0	1023.0	1022.7	1023.5	1018.6	1016.9	1017.3	
	曳網深度(m)	22	22	27	19	30	27	30	30	28	30	30	29	30	30	30	9	10	16	13	
	濾水計回転数	190	186	311	152	263	209	263	262	218	124	369	222	261	279	249	71	58	148	104	
	同無網回転数	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
ネ ット 採 取 物	濾水率(%)	86.7	84.8	115.6	80.3	88.0	77.7	88.0	87.6	78.1	41.5	123.4	76.8	87.3	93.3	83.3	79.2	58.2	92.8	80.3	
	カキ卵	2	6	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14	7
	カキ稚稚	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	沈殿量(ml/m ³)	19.3	10.4	8.7	10.0	11.0	39.1	16.9	19.6	23.3	29.3	9.2	5.8	6.4	16.0	13.1	2.5	9.0	2.2	2.0	
観測船名(トン・kw)		西川・原田						高倉						西川・魚住						船長	
新ひょうご(48・1832)																				辻	

<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 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(5月)

海域・年月		播磨灘																		
		令和2年5月7,8日																		
St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
観測点	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	時:分	9:28	9:48	10:49	11:42	9:20	13:14	12:50	12:30	12:39	11:52	11:25	9:47	10:15	10:44	11:02	9:05	9:15	10:14	10:35
水 温 ℃	0m	15.9	16.2	17.0	17.0	15.3	15.7	16.3	16.9	16.2	16.9	16.9	15.4	15.5	15.5	16.6	15.4	14.9	16.5	17.2
	5	15.8	16.0	16.6	16.5	15.3	15.5	16.0	15.9	15.1	16.3	15.6	15.3	15.3	15.0	16.0	15.3	14.7	16.1	15.5
	10	15.0	13.4	15.2	14.2	15.3	15.2	15.9	14.9	14.9	16.0	14.9	15.3	15.3	14.9	15.9				
	20			14.1		15.3	14.1	14.5	14.7	14.1	14.7	14.6	15.3	15.3	14.8	14.0				
	30							13.5	14.0		14.4	14.4		15.2	13.7					
	bottom	14.5	13.4	13.9	14.2	15.3	14.1	13.5	13.7	14.1	13.9	13.9	15.3	15.2	14.2	13.7	15.3	14.7	13.6	14.0
塩 分	0m	31.56	31.56	31.36	31.32	32.16	32.09	32.10	32.10	32.12	32.10	32.07	32.35	32.13	32.12	32.09	32.25	31.71	31.39	30.35
	5	31.65	31.64	31.45	31.34	32.16	32.09	32.09	32.08	32.11	32.10	32.14	32.38	32.14	32.12	32.08	32.25	31.76	31.51	31.38
	10	31.91	31.94	31.83	31.88	32.17	32.11	32.10	32.03	32.10	32.13	32.22	32.38	32.15	32.12	32.07				
	20			31.96		32.17	32.11	32.26	32.03	32.17	32.24	32.26	32.38	32.16	32.13	32.11				
	30							32.33	32.12		32.27	32.28		32.17	32.26					
	bottom	32.05	31.94	31.98	31.92	32.18	32.11	32.33	32.18	32.16	32.36	32.32	32.37	32.17	32.27	32.26	32.25	31.76	31.89	31.77
海 象	水深(m)	23	21	27	18	31	27	39	35	28	43	41	29	39	32	41	9	10	15	13
	水色	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	9G2.5 /4.5	5BG2.5 /4.5	5BG2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	5BG2.5 /4.5	5BG2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	9G2.5 /4.5	5BG2.5 /4.5	5BG2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	9G2.5 /4.5	3G3.0 /4.5	3G2.0 /1.5
	透明度(m)	9.2	10.5	7.8	8.5	5.5	10.5	12.8	12.0	6.4	12.2	13.2	7.0	7.9	11.8	12.0	7.2	4.5	7.5	3.8
気 象	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	
	天気	bc	bc	bc	b	bc	b	b	b	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気温(℃)	18.7	18.8	19.0	20.1	18.2	20.3	20.2	19.6	19.3	18.3	18.4	18.1	18.1	18.2	18.0	18.0	18.9	18.9	19.3
	風向・風力	N・3	NNE・3	NE・4	E・2	NW・1	NE・4	ENE・2	S・1	E・1	NE・2	NNE・3	NW・1	NNW・2	N・2	N・2		NNE・4	NNE・3	NE・4
	雲量	2	2	2	1	6	1	1	2	2	2	3	6	5	3	3	6	3	2	2
採 取 条 件	気圧(hPa)	1018.6	1018.4	1017.8	1017.2	1021.2	1016.0	1016.5	1016.8	1020.0	1020.5	1020.4	1021.3	1021.1	1021.0	1020.7	1021.0	1018.6	1018.0	1017.9
	曳網深度(m)	23	21	27	18	30	27													

第1表-3 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (6月)

海域・年月		播磨灘											令和2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	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1										
時:分	13:35	9:56	10:27	11:58	9:25	13:08	13:04	12:43	12:47	11:59	11:35	9:51	10:24	10:54	11:11	9:07	9:22	9:44	10:42												
水温	0m	19.7	19.3	19.5	19.8	18.4	19.5	20.2	19.6	20.9	20.1	21.2	18.3	19.7	19.8	20.8	18.5	19.5	20.3	20.3											
	5	19.6	19.2	19.2	19.3	18.2	18.9	19.5	19.3	18.7	19.6	19.6	18.3	18.5	18.7	19.9	18.3	17.9	19.3	20.3											
	10	18.2	18.9	18.4	19.0	18.2	18.3	19.1	18.8	18.4	19.4	19.2	18.2	18.4	18.2	18.3	18.3	17.9	19.3	20.3											
	20			17.4		18.2	18.1	17.5	17.5	18.1	17.9	17.8	18.2	18.1	17.9	17.9	16.9														
	30							16.2	16.4		17.1	16.1		18.0																	
bottom	16.8	17.0	17.2	17.8	18.2	18.0	16.1	16.1	18.1	15.9	16.1	18.2	18.0	17.1	16.7	18.3	17.6	17.0	17.7												
塩分	0m	31.79	31.97	31.85	31.93	32.10	32.14	32.05	31.99	32.34	32.10	32.14	32.46	32.25	32.23	32.11	31.91	31.09	31.18	31.28											
	5	31.82	31.96	31.92	31.92	32.27	32.21	32.11	31.98	32.23	32.11	32.16	32.48	32.36	32.30	32.15	32.30	31.72	31.53	31.39											
	10	31.88	31.93	32.04	31.99	32.45	32.24	32.09	32.00	32.27	32.11	32.18	32.48	32.37	32.35	32.25															
	20			32.07		32.49	32.27	32.10	32.14	32.31	32.20	32.09	32.50	32.40	32.36	32.35															
	30							32.18	32.22	32.34	32.23		32.43		32.26																
bottom	32.03	32.03	32.08	31.99	32.50	32.27	32.18	32.27	32.31	32.28	32.25	32.50	32.43	32.25	32.30	32.37	31.79	32.00	31.90												
海象	水深(m)	22	22	27	18	31	27	38	35	27	42	41	29	39	32	41	9	11	14	12											
	色	5B2.5	5B2.5	9G2.5	9G2.5	3G3.0	9G2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	9G2.5	9G2.5	5B2.5	5B2.5	9G3.5	3G3.0	3G3.0	3G3.0											
気象	気温(°C)	23.2	22.8	22.9	23.5	22.3	25.0	23.3	23.1	25.1	24.1	22.7	23.2	23.5	22.6	22.3	22.6	22.3	22.4	23.0											
	風向・風力	SW・0	S・0	SE・1	NE・1	S・2	S・2	NNE・0	S・0	S・2	・0	N・3	・0	E・2	NW・3	S・2	S・2	SW・0	SSE・2												
採取条件	濁度(m)	12.3	13.5	12.8	11.5	11.6	11.8	12.5	14.0	12.8	15.2	15.8	11.2	12.0	12.4	15.2	7.2	6.8	6.5	5.3											
	波浪・うねり	0・0	0・0	1・0	0・0	1・0	1・0	0・0	0・0	1・0	0・0	1・0	0・0	0・0	1・0	1・0	1・0	1・0	0・0	1・0											
ネット採取	曳網深度(m)	22	22	27	18	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	9	11	14	12											
	濾水計回転数	191	187	201	152	274	177	217	230	175	203	232	254	261	218	223	92	68	117	106											
沈殿量	同無網回転数	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297											
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30											
ネット採取	濾水率(%)	87.7	85.9	75.2	85.3	92.3	66.2	73.1	77.4	65.5	68.4	78.1	88.5	87.9	73.4	75.1	103.3	62.4	84.4	89.2											
	沈殿量(ml/m³)	8.4	10.4	14.7	9.3	3.1	15.2	16.1	9.9	64.8	24.5	16.4	3.6	13.2	12.7	19.3	5.3	9.8	2.5	9.5											
観測船名(トン・kw)		新ひょうご (48・1832)						観測員 魚住						観測表担当者 高倉						卵稚仔担当者 西川・魚住						船長 辻					

<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-4 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (7月)

海域・年月		播磨灘											令和2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	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1										
時:分	9:42	10:03	11:03	12:15	9:38	14:16	13:51	13:30	13:32	12:28	11:59	10:09	10:43	11:15	11:33	9:18	9:27	10:27	10:48												
水温	0m	22.7	23.0	23.0	23.5	22.1	23.5	23.4	22.6	23.2	22.9	22.7	21.9	22.1	22.6	22.0	21.6	22.8	23.5	23.5											
	5	22.4	22.6	22.7	22.4	21.9	22.7	23.2	22.3	22.6	22.5	22.5	21.6	21.9	22.5	21.9	21.6	22.8	23.1	23.4											
	10	22.4	22.2	22.3	21.6	21.6	21.5	21.3	20.9	21.6	21.1	21.1	21.4	21.6	21.4	21.5	21.3	21.3	21.3	21.3											
	20			19.7		21.5	21.3	20.9	21.6	21.1	21.1	21.1	21.4	21.6	21.4	21.5	21.3	21.3	21.3	21.3											
	30					19.6	20.6	19.6	20.6	21.1	18.5	19.7	21.4	20.7	21.0	20.7	21.6	22.5	21.4	21.6											
bottom	20.2	19.6	19.6	20.4	21.4	21.3	19.6	19.6	21.1	18.5	19.7	21.4	20.7	21.0	20.7	21.6	22.5	21.4	21.6												
塩分	0m	31.39	30.91	31.09	30.72	31.61	31.70	31.67	31.69	31.79	31.93	31.99	31.78	32.04	31.96	32.13	31.60	30.36	29.73	29.85											
	5	31.48	31.43	31.18	31.09	31.63	31.76	31.67	31.78	31.84	31.98	31.99	31.94	32.03	31.96	32.13	31.65	31.14	30.37	29.86											
	10	31.69	31.62	31.67	31.42	31.86	32.00	31.67	31.94	31.91	32.07	32.01	32.02	32.05	31.99	32.13															
	20			32.03		31.96	32.03	32.14	32.01	32.18	32.17	32.33	32.07	32.08	32.27	32.25															
	30							32.09	32.16	32.30	32.31	32.30	32.31	32.23	32.28																
bottom	31.91	31.96	32.03	31.88	32.03	32.04	32.09	32.28	32.18	32.40	32.32	32.08	32.33	32.31	32.36	31.66	31.21	31.37	31.49												
海象	水深(m)	22	22	26	18	31	27	38	34	27	42	41	29	39	31	40	9	10	15	12											
	色	5B2.5	5B2.5	5B2.5	9G2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	5B2.5	9G2.5	9G2.5	5B2.5	5B2.5	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0											
気象	気温(°C)	25.5	25.7	25.6	25.5	23.2	26.4	26.1	25.4	25.8	25.0	24.2	23.6	23.8	23.7	22.9	22.9	25.9	26.2	26.2											
	風向・風力	S・2	WSW・3	SW・5	SW・4	WNW・4	SW・2	SW・2	WSW・4	S・3	W・2	NW・1	WNW・2	WNW・4	WNW・3	WNW・3	W・3	SSW・3	SW・3	SW・5											
採取条件	濁度(m)	9.4	9.5	16.0	8.5	10.4	10.2	11.5	10.0	11.8	13.8	13.5	7.5	10.2	13.2	12.5	4.5	4.5	5.0	5.0											
	波浪・うねり	1・0	1・0	2・1	2・1	2・1	1・1	1・1	2・1	1・1	1・1	2・1	2・1	2・1	2・1	2・1	2・1	1・0	1・0	2・1											
ネット採取	曳網深度(m)	22	22	26	18	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	9	10	15	12											
	濾水計回転数	182	176	270	178	300	295	350	297	279	292	293	352	273	296	266	70	88	135	136											
沈殿量	同無網回転数	297	297	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	297	297	297											
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30											
ネット採取	濾水率(%)	83.6	80.8	102.1	97.3	98.4	107.5	114.8	97.4	101.6	95.7	96.1	119.4	89.5	97.0	87.2	76.5	88.9	90.9	114.5											
	沈殿量(ml/m³)	2.1	2.0	1.4	1.0	0.9	0.9	1.2	1.7	2.0	8.3	1.3	0.4	1.1	1.7	1.6	0.4	0.4	0.4	0.3											
観測船名(トン・kw)		新ひょうご (48・1832)						観測員 西川						観測表担当者 高倉						卵稚仔担当者 西川・魚住						船長 辻					

<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-5 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (8月)

海域・年月		播磨灘															令和2年8月31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	34339	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	134342											
日時	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31											
時:分	15:49	15:17	14:28	13:36	8:59	12:15	12:41	13:01	11:57	11:22	10:59	9:24	9:51	10:20	10:36	8:43	16:03	15:04	14:43	14:43											
水	0m	27.0	27.5	26.6	26.2	23.7	27.2	27.2	26.7	27.7	26.0	26.0	23.2	26.3	26.3	25.6	22.3	26.7	27.9	27.0											
	5	24.6	24.7	25.7	25.6	23.3	25.7	25.6	26.4	26.3	25.3	25.4	23.1	25.7	25.5	25.4	22.2	23.4	24.4	24.0											
	10	23.3	23.3	24.1	24.6	23.0	23.6	23.9	24.2	24.1	23.8	25.3	23.0	23.5	24.9	25.2	24.1														
	20			22.8		22.3	23.0	23.0	22.9	22.9	22.9	22.9	22.1	23.0	22.6	22.7															
	30								22.6	22.3	22.7	22.5		22.5		22.7															
	bottom	22.8	22.5	22.6	22.8	22.2	22.5	21.2	22.2	22.3	20.8	21.1	21.9	22.2	22.3	21.5	22.2	23.4	22.6	22.9											
塩分	0m	29.86	29.51	30.20	29.91	30.96	30.77	30.80	30.84	30.62	30.71	30.94	31.26	30.82	30.72	30.94	31.78	29.21	28.51	29.12											
	5	30.77	30.65	30.58	30.23	31.13	30.74	30.79	30.82	30.80	30.72	30.96	31.26	30.89	30.73	30.95	31.77	30.96	30.64	30.74											
	10	31.10	31.00	30.89	30.60	31.28	30.97	30.96	30.86	31.04	30.95	30.96	31.34	31.07	30.91	30.96															
	20			31.24		31.69	31.23	31.04	31.17	31.39	31.11	31.26	31.83	31.12	31.27	31.01															
	30						31.22	31.32			31.17	31.39		31.23		31.23															
	bottom	31.23	31.32	31.29	31.20	31.74	31.47	31.83	31.35	31.70	32.06	31.91	31.89	31.54	31.35	31.77	31.77	30.98	31.29	31.15											
海象	水深(m)	22	22	26	19	31	27	38	34	27	42	41	29	39	32	41	10	10	14	12											
	水色	5BG2.5/4.5	9G2.5/4.5	5BG2.5/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5B2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5											
	透明度(m)	5.0	4.9	6.8	5.8	4.9	5.4	5.2	6.2	6.8	6.4	6.4	6.2	5.0	7.4	6.0	6.0	5.6	3.6	3.9											
	波浪・うねり	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0											
気象	天気	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c											
	気温(℃)	27.8	28.3	29.2	29.0	27.2	29.2	28.9	29.0	29.7	29.1	28.7	27.4	28.0	28.0	28.2	27.8	27.7	28.9	29.3											
	風向・風力	SE・1	SE・1	E・1	ENE・2	・0	SE・0	S・3	S・3	・0	・0	・0	NW・1	SW・2	・0	・0	E・1	SE・2	S・1	SW・0											
	雲量	9	9	9	9	7	7	7	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	9	9											
採取条件	曳網深度(m)	22	22	26	19	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	10	10	14	12											
	濾水計回転数	189	194	235	170	282	223	286	251	233	269	258	243	277	261	402	75	90	123	104											
	同無網回転数	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284											
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30											
ネット採取物	濾水率(%)	90.7	93.1	95.5	94.5	99.3	87.2	100.7	88.4	91.2	94.7	90.8	88.5	97.5	91.9	141.5	79.2	95.1	92.8	91.5											
	カキ卵	2	5	1	17	0	15	28	18	0	60	33	0	3	4	9	0	0	0	3											
	カキ稚仔	1	0	11	14	1	2	15	6	3	26	1	0	3	3	1	0	0	1	2											
	沈殿量(ml/m³)	0.9	0.2	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	0.9	1.1	0.8	1.1	1.4	0.3	0.7	1.6	1.5	2.6	1.7	2.1											
観測船名(トン・kw)	観測員					観測表担当者					卵稚仔担当者					船長															
新ひょうご (48・1832)	高倉					高倉					西川・魚住					辻															

<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 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (9月)

海域・年月		播磨灘															令和2年8月31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	34339	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	134342											
日時	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31											
時:分	15:49	15:17	14:28	13:36	8:59	12:15	12:41	13:01	11:57	11:22	10:59	9:24	9:51	10:20	10:36	8:43	16:03	15:04	14:43	14:43											
水	0m	29.5	29.4	29.6	29.6	26.4	28.7	29.6	30.3	28.7	28.2	28.7	27.0	28.6	28.4	28.2	25.6	30.0	29.8	30.1											
	5	28.4	28.3	28.0	28.3	26.0	27.7	27.7	29.1	28.4	27.9	27.9	26.5	28.1	27.4	27.7	25.5	29.8	28.5	30.0											
	10	26.1	26.3	26.1	27.7	25.9	26.4	27.1	28.2	28.1	27.5	26.6	26.0	26.6	26.0	26.3															
	20			24.9		25.7	26.0	25.6	25.7	26.8	26.4	25.5	25.5	25.9	25.4	25.3															
	30						24.5	24.7			25.1	25.0		25.3		25.2															
	bottom	24.9	24.6	24.9	25.0	25.5	26.0	23.9	24.1	25.9	23.5	23.3	25.5	25.3	24.7	24.6	25.5	25.6	25.2	25.6											
塩分	0m	31.24	31.31	31.34	31.43	31.72	31.43	31.51	31.57	31.49	31.57	31.52	31.66	31.63	31.60	31.60	32.21	30.60	30.78	31.03											
	5	31.34	31.40	31.44	31.36	31.80	31.54	31.52	31.55	31.49	31.57	31.53	31.73	31.64	31.68	31.61	32.21	30.58	31.03	31.04											
	10	31.47	31.47	31.52	31.30	31.87	31.64	31.59	31.46	31.49	31.58	31.71	31.94	31.78	31.91	31.73															
	20			31.69		32.02	31.87	31.71	31.75	31.62	31.63	31.80	32.19	31.89	31.88	31.86															
	30						31.85	31.75			31.75	31.83		31.95		31.84															
	bottom	31.53	31.66	31.70	31.55	32.15	31.87	31.93	31.85	31.93	31.96	31.92	32.23	31.97	31.91	31.92	32.21	31.29	31.37	31.29											
海象	水深(m)	22	21	26	18	31	27	38	34	27	42	41	29	39	32	41	10	10	14	12											
	水色	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	5BG2.5/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5B2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	5BG2.5/4.5	5BG2.5/4.5	3G3.0/4.5	9G2.5/4.5	3G3.0/4.5	3G3.0/4.5											
	透明度(m)	8.8	10.3	9.9	11.5	8.2	11.2	11.0	11.5	10.8	11.4	10.8	9.4	10.0	11.6	10.5	7.9	5.2	3.5	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	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0											
気象	天気	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	bc											
	気温(℃)	31.5	31.5	32.0	31.5	30.0	31.5	30.7	30.9	31.0	30.3	29.2	29.4	29.7	29.6	30.6	31.6	31.6	32.0	31.7											
	風向・風力	SW・3	SW・3	S・3	SW・3	N・2	WSW・2	SW・2	SW・2	SW・1	・0	N・2	・0	NNE・2	N・2	NNW・1	NE・2	SW・2	SW・3	SW・2											
	雲量	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3											
採取条件	曳網深度(m)	22	21	26	18	30	27	30	30	27	30	30	28	30	30	30	9	10	13	12											
	濾水計回転数	194	193	220	148	265	170	243	277	244	226	274	236	153	273	296	75	82	112	100											
	同無網回転数	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284											
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30											
ネット採取物	濾水率(%)	93.1	97.1	89.4	86.9	93.3	66.5	85.6	97.5	95.5	79.6	96.5	89.0	53.9	96.1	104.2	88.0	86.6	91.0	88.0											
	カキ卵	35	16	61	10	0	1	0	10	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0											
	カキ稚仔	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0											
	沈殿量(ml/m³)	2.9	3.1	2.9	4.3	2.9	8.5	9.4	4.8	7.5	20.8	5.2	3.4	13.9	5.6	5.1	2.9	2.3	8.6	4.2											
観測船名(トン・kw)	観測員					観測表担当者					卵稚仔担当者					船長															
新ひょうご (48・1832)	宮原・高倉					高倉					西川・魚住					辻															

<備考> Lat. NおよびLong E欄の表示、例えば34408、134457は34° 4

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

海域・年月		播 磨 灘																		
		令和2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
観測点	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
観測点	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日時	日	30	30	30	30	1	30	30	30	1	1	1	1	1	1	1	1	30	30	30
日時	時:分	9:24	9:43	10:39	11:29	9:23	12:56	12:34	12:03	12:31	11:44	11:22	9:49	10:16	10:44	11:00	9:09	9:11	10:06	10:26
水温	0m	25.3	25.0	25.2	25.0	24.2	25.1	25.0	25.0	24.9	25.2	25.3	24.6	24.7	24.8	24.9	24.0	25.5	25.9	24.9
	5	25.3	25.0	25.2	25.0	24.2	25.1	25.0	25.0	24.7	24.9	25.1	24.3	24.7	24.8	24.9	24.0	25.5	25.9	24.9
	10	25.3	25.2	25.3	25.2	24.2	25.1	25.0	25.0	24.7	24.8	25.1	24.3	24.7	24.7	24.8	24.0	25.5	25.9	24.9
	20																			
	30																			
℃	bottom	25.2	25.4	25.3	25.3	24.2	25.0	25.0	25.0	24.6	24.9	24.8	24.3	24.6	24.6	24.7	24.0	25.5	25.6	25.5
塩分	0m	31.46	31.40	31.60	31.22	32.40	31.64	31.68	31.88	31.88	31.93	31.92	32.13	32.08	32.01	32.06	32.57	31.42	31.49	30.45
	5	31.48	31.41	31.60	31.26	32.42	31.67	31.73	31.90	32.00	31.94	31.92	32.29	32.08	32.02	32.06	32.58	31.58	31.53	31.43
	10	31.59	31.52	31.70	31.47	32.41	31.69	31.77	31.93	32.01	31.94	31.93	32.31	32.08	32.01	32.06				
	20																			
	30																			
bottom	31.96	31.74	31.77	31.82	32.41	32.00	32.09	31.95	32.09	32.06	32.07	32.33	32.27	32.13	32.13	32.58	31.59	31.70	31.76	
海象	水深(m)	22	22	26	19	32	27	39	35	27	42	41	28	39	32	40	9	10	14	13
	水色	3G3.0	3G3.0	3G3.0	9G2.5	3G3.0	5BG2.5	5BG2.5	5BG2.5	5BG2.5	5BG2.5	5BG2.5	3G3.0	3G3.0	9G2.5	9G2.5	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0
	透明度(m)	5.0	8.2	9.5	8.2	10.2	9.6	8.9	10.5	10.2	11.8	12.5	9.2	10.8	11.4	10.8	9.0	4.8	4.8	4.0
波浪・うねり	0・0	0・0	0・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	0・0	0・0	0・0	0・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(℃)	23.3	23.0	23.2	22.7	23.6	23.5	23.3	23.3	25.2	24.1	23.9	23.3	23.4	23.8	23.7	23.8	23.1	23.3	23.1
	風向・風力	0	0	NW・1	NW・2	N・1	NNW・2	NNW・2	NW・1	W・2	N・1	0	NW・2	N・2	N・2	N・3	0	E・1	NW・1	NNW・2
	雲量	9	9	9	9	2	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9
	気圧(hPa)	1008.2	1008.2	1007.9	1007.9	1011.9	1007.1	1007.5	1007.5	1011.6	1012.1	1012.2	1011.9	1012.0	1012.1	1012.1	1011.8	1008.0	1008.0	1007.9
採取条件	曳網深度(m)	27	22	26	19	30	27	30	30	27	30	30	28	30	30	30	9	10	14	13
	濾水計回転数	193	178	216	171	234	202	259	260	232	246	248	244	266	253	245	72	88	130	110
	同無網回転数	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317
	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(%)	83.0	76.6	78.6	85.2	73.8	70.8	81.7	82.0	81.3	77.6	78.2	82.5	83.9	79.8	77.3	75.7	83.3	87.9	80.1	
ネット採取物	カサガイ卵	5	1	3	3	1	0	0	9	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	5
	カサガイ稚仔	0	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	1	3	0	0	0	0
	沈殿量(ml/m³)	2.9	2.9	3.0	2.5	1.9	3.9	2.5	4.1	2.5	3.2	3.4	2.2	3.4	2.8	2.5	6.2	2.4	2.0	1.8
観測船名(トン・馬力)	新ひょうご (48・1832)																			
		観測員							観測表担当者				卵稚仔担当者				船長			
		魚住							高倉				西川・魚住				辻			

<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-Profilier (ASTD102)で計測した値。

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

海域・年月		播 磨 灘																		
		令和2年11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
観測点	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
観測点	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日時	日	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
日時	時:分	9:17	10:08	10:40	12:30	12:30	13:51	13:25	13:05	9:27	9:51	10:23	11:58	11:29	11:01	10:44	12:55	9:34	9:55	10:55
水温	0m	20.5	20.4	21.0	20.8	20.5	20.8	21.0	21.1	20.7	21.0	20.9	20.7	20.6	20.4	20.5	20.8	19.9	20.3	19.5
	5	20.5	20.4	21.0	20.8	20.5	20.7	21.0	21.1	20.7	21.0	20.9	20.8	20.6	20.4	20.5	20.8	20.1	20.3	19.4
	10	20.5	20.5	21.0	20.9	20.5	20.7	20.9	21.1	20.7	21.0	20.9	20.8	20.6	20.4	20.5	20.8	20.1	20.3	19.4
	20																			
	30																			
℃	bottom	20.5	20.6	21.0	20.9	20.5	20.6	20.9	21.1	20.7	21.0	20.9	20.8	20.6	20.4	20.5	20.8	20.1	20.4	19.3
塩分	0m	31.78	31.58	31.90	31.70	31.99	32.05	32.09	32.07	32.09	32.21	32.23	32.14	32.02	32.01	32.05	32.15	31.14	31.46	30.99
	5	31.78	31.59	31.90	31.73	31.97	32.05	32.11	32.08	32.09	32.21	32.23	32.14	32.02	32.01	32.04	32.16	31.33	31.45	31.16
	10	31.78	31.59	31.90	31.77	32.00	32.05	32.11	32.08	32.09	32.21	32.23	32.13	32.02	32.01	32.04				
	20																			
	30																			
bottom	31.79	31.69	31.90	31.80	32.00	32.04	32.10	32.09	32.09	32.22	32.23	32.14	32.04	32.02	32.04	32.16	31.34	31.51	31.24	
海象	水深(m)	22	22	27	19	31	28	39	35	27	42	41	28	39	31	41	10	10	14	13
	水色	9G2.5	3G3.0	3G3.0	3G3.0	5BG2.5	5BG2.5	5BG2.5	5BG2.5	9G2.5	9G2.5	9G3.5	9G2.5	5BG2.5	9G2.5	3G3.0	5BG2.5	3G3.0	3G3.0	3G3.0
	透明度(m)	8.4	9.8	9.5	8.6	10.6	10.2	12.2	11.0	12.8	8.0	8.5	7.6	10.2	7.9	9.4	6.5	5.8	6.5	4.6
波浪・うねり	3・1	2・1	3・1	2・1	1・0	2・1	2・1	1・1	2・0	2・0	2・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	3・1	2・1	2・1
気象	天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気温(℃)	13.4	14.6	14.8	17.4	17.2	18.8	17.7	17.3	15.2	15.7	15.1	16.7	16.7	16.1	15.5	16.8	13.8	14.1	15.3
	風向・風力	NW・4	WNW・4	W・3	W・3	NW・2	NW・3	WSW・2	W・3	N・2	N・2	NW・2	NW・1	NW・2	N・2	NW・2	W・2	NW・4	WNW・4	NW・2
	雲量	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	2	2
	気圧(hPa)	1020.9	1020.5	1020.5	1019.5	1027.2	1019.4	1019.3	1019.4	1028.2	1028.4	1028.0	1027.5	1027.7	1027.9	1028.1	1026.9	1020.9	1020.8	1020.2
採取条件	曳網深度(m)	22	22	27	19	30	28	30	27	30	27	30	28	30	30	30	10	10	14	13
	濾水計回転数	201	212	238	192	251	237	242	270	232	259	244	253	262	251	255	80	89	121	115
	同無網回転数	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
濾水率(%)	86.5	91.2	83.4	95.6	79.2	80.1	76.3	85.2	81.3	81.7	77.0	85.5	82.6	79.2	80.4	75.7	84.2	81.8	83.7	
ネット採取物	カサガイ卵	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	カサガイ稚仔	0	0	3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	沈殿量(ml/m³)	5.5	3.8	3.2	3.0	4.2	3.8	6.6	3.9	4.1	3.4	9.2	3.4	4.4	4.5	4.6	6.6	3.6	4.2	4.2
観測船名(トン・kw)	ちどり (9.1・120)																			
		観測員							観測表担当者				卵稚仔担当者				船長			
		高倉・原田							高倉				西川・魚住				辻			

</

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

海域・年月		播磨灘													令和2年11月30日, 12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	9:30	9:51	10:47	11:39	12:28	13:05	12:42	12:20	9:27	9:53	10:25	12:09	11:35	11:06	10:47	12:52	9:16	10:13	10:34								
水温	17.9	18.0	18.2	18.2	18.3	18.0	18.5	18.0	18.5	18.6	17.8	18.3	18.5	18.7	17.9	18.2	18.0	17.5	17.6	16.6							
塩分	31.87	31.76	31.74	31.70	32.17	32.02	32.16	32.03	32.07	32.16	32.11	32.20	32.29	32.04	32.10	32.13	32.06	31.52	31.51	31.27							
水深	23	22	27	19	31	28	39	35	28	43	42	28	39	32	41	9	10	14	13								
透明度	6.0	7.0	9.5	4.8	9.0	5.5	8.7	6.8	6.4	7.6	6.8	6.8	6.6	7.6	8.0	6.0	3.8	4.6	4.8								
気象	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b							
気温	12.0	12.2	13.5	15.2	15.0	15.6	15.6	15.2	13.0	13.8	14.0	15.5	15.0	14.4	14.0	16.0	11.7	13.0	13.5								
風向・風力	NW・4	NW・3	NW・3	N・1	NW・3	SW・3	W・3	W・4	NW・4	NW・4	NW・3	NW・4	NW・3	NW・4	NW・3	W・2	NW・3	W・3	W・3								
雲量	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
気圧	1029.1	1029.3	1028.7	1028.0	1029.4	1027.0	1027.4	1027.6	1031.8	1031.7	1031.5	1029.8	1030.3	1031.0	1031.2	1029.0	1029.0	1029.0	1028.7								
採取条件	202	194	247	180	294	263	250	272	310	249	269	262	288	322	281	74	87	125	110								
同深度	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317							
同深度	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30							
濾水率	83.1	83.5	86.6	89.7	92.7	88.9	78.9	85.8	104.8	78.5	84.9	88.6	90.9	101.6	88.6	77.8	82.3	84.5	80.1								
ネット採取物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
沈殿量	3.9	3.5	2.9	2.6	6.1	5.4	23.1	3.6	4.5	14.7	14.3	5.6	4.5	3.7	4.7	7.5	3.7	5.4	1.3								
観測船名	新ひょうご (48・1832)				観測員 宮原・原田				観測表担当者 高倉				卵稚仔担当者 西川・魚住				船長 辻										

<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 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (1月)

海域・年月		播磨灘													令和3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	9:32	9:52	10:49	11:39	9:29	13:13	12:49	12:14	12:42	11:53	11:30	9:54	10:22	10:50	11:07	9:13	9:18	10:14	10:35								
水温	11.1	11.1	11.4	11.1	11.6	11.9	12.4	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	11.9	12.2	12.2	10.8	10.3	11.2	9.9							
塩分	31.73	31.67	31.77	31.71	32.04	32.21	32.25	32.11	32.29	32.31	32.24	32.29	32.21	32.28	32.20	31.76	31.08	31.52	31.16								
水深	22	22	27	19	31	28	39	35	28	43	41	30	39	31	41	9	10	14	12								
透明度	6.2	7.8	9.0	6.2	8.5	8.6	11.2	10.6	8.0	9.8	7.6	7.8	7.4	10.2	10.4	7.6	3.9	5.1	4.5								
気象	b	b	b	b	c	b	b	c	c	c	c	c	c	c	c	c	b	b	b								
気温	8.0	8.2	9.1	10.3	8.1	11.8	11.2	10.8	10.6	10.0	10.0	9.3	9.8	10.2	10.3	7.1	8.1	8.8	8.9								
風向・風力	NNW・3	NNW・1	W・3	WSW・4	SSE・2	WNW・4	W・4	W・4	NW・4	W・2	W・3	NW・3	W・4	W・3	W・4	・0	NNW・3	・0	・0								
雲量	1	1	2	2	10	1	1	1	9	8	8	10	10	9	9	10	10	2	2								
気圧	1030.7	1030.7	1029.9	1028.7	1025.3	1027.5	1027.7	1028.0	1021.3	1022.8	1023.8	1024.7	1024.1	1024.3	1024.3	1024.8	1030.6	1030.5	1030.2								
採取条件	208	185	245	169	228	230	263	278	241	298	277	234	249	279	267	58	52	95	94								
同深度	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317								
同深度	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30								
濾水率	89.5	79.6	85.9	84.2	71.9	77.7	83.0	87.7	81.5	94.0	87.4	73.8	78.5	88.0	84.2	61.0	49.2	64.2	74.1								
ネット採取物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
沈殿量	2.5	2.5	1.8	3.1	4.3	4.9	2.9	2.3	2.8	1.9	1.7	2.9	2.9	2.8	1.6	3.2	8.8	5.9	6.2								
観測船名	新ひょうご (48・1832)				観測員 西川				観測表担当者 高倉				卵稚仔担当者 西川・魚住				船長 辻										

<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-11 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(2月)

海域・年月		播磨灘													令和3年2月1,3日												
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30							
観測点	St. No	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452							
観測点	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452							
観測点	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342							
日時	日	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1							
日時	時:分	9:27	9:46	10:38	11:27	9:27	12:51	12:28	12:07	14:03	13:28	12:57	9:57	10:30	12:13	12:33	9:10	9:13	10:07	10:26							
水	0m	9.3	9.1	8.9	8.8	9.6	9.7	9.6	9.8	9.5	9.9	10.2	10.0	9.8	9.9	10.2	8.9	9.2	9.4	9.0							
	5	9.3	9.1	8.9	8.7	9.6	9.7	9.5	9.8	9.5	9.8	10.2	10.0	9.8	9.9	10.1	8.9	9.1	9.4	9.0							
	10	9.3	9.2	9.0	9.3	9.6	9.6	9.5	9.8	9.5	9.8	10.2	10.0	9.8	9.9	10.1											
	20			9.3		9.6	9.6	9.6	9.8	9.5	9.8	10.2	10.0	9.8	9.9	10.1											
	30					9.6	9.6	9.6	9.8	9.5	9.8	10.2		9.8	9.9	10.2											
	bottom	9.3	9.4	9.3	9.4	9.6	9.6	9.6	9.8	9.5	9.8	10.2	10.0	9.8	9.9	10.2	8.9	9.1	9.4	9.1							
塩分	0m	32.00	31.87	31.93	31.79	32.16	32.13	32.16	32.23	32.20	32.34	32.45	32.24	32.22	32.35	32.45	31.91	31.57	31.46	31.49							
	5	32.01	31.88	31.93	31.80	32.16	32.14	32.16	32.23	32.21	32.34	32.46	32.25	32.21	32.35	32.45	31.91	31.65	31.84	31.65							
	10	32.01	31.91	31.94	32.03	32.16	32.14	32.17	32.24	32.21	32.34	32.47	32.25	32.22	32.35	32.45											
	20			32.06		32.16	32.14	32.20	32.24	32.21	32.34	32.47	32.25	32.22	32.35	32.46											
	30					32.16	32.14	32.20	32.24	32.21	32.34	32.47	32.25	32.22	32.35	32.46											
	bottom	32.01	32.02	32.06	32.06	32.16	32.14	32.22	32.24	32.21	32.34	32.49	32.26	32.22	32.35	32.48	31.92	31.65	31.95	31.82							
海象	水深(m)	23	22	27	19	31	29	40	36	28	44	42	31	40	32	42	9	10	14	13							
	水色	3G3.0	9G2.5	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0						
	透明度(m)	6.4	5.8	4.8	5.1	6.8	5.6	7.2	6.8	6.0	6.6	5.9	8.9	8.6	7.6	8.6	6.4	3.1	4.4	3.8							
	波浪・うねり	2.0	1.0	1.0	1.0	3.2	2.1	1.1	1.0	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	1.0	1.0	1.0							
気象	天気	bc	bc	c	c	bc	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c							
	気温(°C)	8.9	9.9	10.2	9.7	6.4	13.1	12.4	10.8	8.7	7.3	7.2	6.8	6.7	7.1	7.1	6.3	8.0	9.7	9.9							
	風向・風力	E・1	NE・3	・0	NE・3	NW・5	S・5	SSW・1	E・2	W・4	W・4	W・4	W・5	W・5	W・5	W・5	NNE・3	E・1	・0								
	雲量	4	6	10	9	1	9	9	9	2	4	3	1	1	6	2	2	5	9	9							
採取条件	気圧(hPa)	1024.7	1024.3	1023.8	1022.8	1024.4	1020.4	1020.4	1020.8	1022.1	1022.2	1022.7	1024.5	1024.7	1023.2	1023.0	1024.2	1024.7	1024.1	1024.0							
	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	29	30	30	28	30	30	30	30	30	30	30	9	10	14	13						
	濾水計回転数	182	199	279	184	345	295	283	287	242	261	262	321	358	333	324	99	81	119	110							
	同無網回転数	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317							
ネット採取物	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(%)	74.9	85.6	97.8	91.6	108.8	96.3	89.3	90.5	81.8	82.3	82.6	101.3	112.9	105.0	102.2	104.1	76.7	80.4	80.1							
	カサ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	カサ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
沈殿量(mL/m³)	4.3	4.4	3.0	3.5	2.4	2.7	4.8	4.2	4.1	4.5	3.2	3.4	3.6	2.6	2.1	4.1	3.5	4.5	4.7								
	観測船名(トン・kw)	新ひょうご(48・1832)				観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				船長									
		原田				高倉				西川・魚住				辻													

<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-12 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(3月)

海域・年月		播磨灘													令和3年3月1,3日												
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30							
観測点	St. No	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452							
観測点	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452							
観測点	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342							
日時	日	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1							
日時	時:分	13:03	12:33	11:39	10:49	12:33	9:26	9:48	10:12	9:30	9:54	10:26	12:15	11:36	11:07	10:49	12:58	13:17	12:21	11:55							
水	0m	9.6	9.6	9.5	9.3	9.7	9.4	9.4	9.4	9.5	9.6	9.9	9.9	9.8	9.6	10.0	10.1	9.6	10.0	9.6							
	5	9.4	9.3	9.2	9.2	9.6	9.3	9.4	9.3	9.5	9.6	9.9	9.9	9.8	9.6	10.0	10.0	9.4	9.5	9.3							
	10	9.3	9.3	9.2	9.3	9.6	9.4	9.4	9.3	9.4	9.6	9.9	9.9	9.7	9.5	10.0											
	20			9.3		9.6	9.4	9.5	9.4	9.4	9.6	9.9	9.9	9.7	9.6	10.1											
	30					9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.9	9.9	9.7	9.6	10.1												
	bottom	9.3	9.2	9.3	9.4	9.6	9.4	9.5	9.5	9.4	9.7	9.9	9.9	9.7	9.7	10.1	10.0	9.4	9.3	9.3							
塩分	0m	32.07	31.64	31.90	31.86	32.03	32.11	32.22	32.10	32.13	32.27	32.38	32.09	32.09	32.26	32.37	32.09	31.90	31.88	31.67							
	5	32.04	31.92	31.93	31.85	32.03	32.13	32.22	32.10	32.13	32.26	32.38	32.10	32.09	32.26	32.37	32.09	31.90	31.88	31.84							
	10	32.04	31.93	31.94	31.95	32.03	32.18	32.24	32.14	32.13	32.26	32.38	32.10	32.09	32.27	32.37											
	20			32.00		32.04	32.20	32.33	32.18	32.13	32.26	32.38	32.11	32.09	32.30	32.45											
	30					32.04	32.20	32.33	32.18	32.13	32.26	32.38	32.11	32.09	32.30	32.45											
	bottom	32.04	31.93	32.00	32.09	32.04	32.21	32.35	32.30	32.13	32.34	32.38	32.10	32.09	32.34	32.46	32.09	31.89	31.89	31.86							
海象	水深(m)	23	23	28	20	32	28	40	36	28	43	41	29	40	32	41	9	11	15	13							
	水色	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	8GY4	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G3.0	8GY4	8GY4	3G3.0	3G3.0	3G3.0	3G4.0	3G3.0	3GY5							
	透明度(m)	5.6	7.6	8.8	6.8	4.5	11.8	8.0	9.8	5.2	7.6	7.4	4.2	5.2	6.2	6.6	5.0	3.8	3.9	3.4							
	波浪・うねり	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.1	2.1	2.1	1.0	2.0	2.1	2.1	1.0	0.0	0.0	0.0							
気象	天気	bc	bc	bc	b	b	b	b	b	bc	bc	b	b	b	b	b	b	bc	bc	bc							
	気温(°C)	16.5	16.1	14.5	13.7	9.9	13.4	13.4	13.3	8.3	9.9	8.3	9.9	8.6	8.2	7.9	10.3	16.5	15.8	15.4							
	風向・風力	NW・1	・0	・0	E・1	NE・3	SE・1	NE・2	E・2	NNE・4	N・3	NE・3	N・1	NE・3	N・2	NE・3	NE・2	SW・1	・0								
	雲量	3	3	4	3	1	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	3	7							
採取条件																											

第2表-1 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (4月)

海域・年月日		播磨灘																																					
		令和2年4月2,3日																																					
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30																			
日	時	2		2		3		3		3		3		3		3		2		2																			
日	時:分	14:14		13:39		10:36		12:12		9:30		13:09		13:09		12:46		12:49		12:01		11:39		10:00		10:30		10:59		11:16		9:14		14:30		9:55		10:23	
DO (mg/l)	S	9.1	9.1	9.1	9.3	8.6	8.8	9.0	8.9	8.8	9.0	8.9	8.6	8.6	8.9	8.7	8.4	8.7	8.6	8.3																			
	M	9.2	9.1	9.1	8.8	8.5	8.9	9.0	8.9	8.9	9.0	9.0	8.5	8.6	8.9	8.7	8.4	8.7	8.8	8.5																			
	B	8.5	8.6	8.8	8.6	8.6	8.6	8.7	8.5	8.3	8.2	8.5	8.5	8.6	8.5	8.6	8.4	8.7	8.7	8.6																			
濁度 (FTU)	S	0.5	0.9	1.1	1.1	0.7	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.7	0.6	0.4	0.4	1.2	1.5	2.0																			
	M	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	1.2	0.6	1.5																			
	B	0.7	0.9	0.5	1.0	0.8	0.6	0.9	0.9	1.7	2.3	1.2	0.4	0.6	1.5	0.6	0.6	1.3	0.9	1.2																			
pH	S	8.07	8.08	8.10	8.12	8.07	8.08	8.10	8.10	8.09	8.08	8.09	8.08	8.08	8.08	8.08	8.08	8.09	8.10	8.08																			
	M	8.12	8.13	8.13	8.12	8.09	8.10	8.12	8.12	8.11	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.09	8.07	8.10	8.10																			
	B	8.09	8.09	8.09	8.08	8.09	8.09	8.08	8.08	8.08	8.07	8.07	8.09	8.09	8.08	8.08	8.08	8.08	8.09	8.09																			
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.2	0.1	0.1	1.4	0.5	0.3	0.3	0.6	0.2	0.2	1.5	1.3	0.3	0.5	1.7	0.5	0.8	0.5																			
	M	0.1	0.2	0.1	0.5	1.6	0.4	0.3	0.4	0.6	0.2	0.1	1.5	1.3	0.5	0.6	1.7	0.4	0.5	0.2																			
	B	0.9	0.8	0.5	0.9	1.6	0.9	0.8	1.2	1.8	1.8	1.2	1.5	1.2	1.2	0.5	1.7	0.5	0.5	0.3																			
NO2-N (μmol/l)	S	0.07	0.06	0.06	0.07	0.21	0.10	0.07	0.08	0.12	0.05	0.06	0.28	0.19	0.07	0.11	0.23	0.08	0.13	0.11																			
	M	0.06	0.07	0.07	0.08	0.25	0.07	0.09	0.07	0.10	0.04	0.06	0.27	0.18	0.07	0.17	0.25	0.09	0.08	0.08																			
	B	0.12	0.09	0.05	0.05	0.25	0.08	0.08	0.13	0.09	0.15	0.16	0.30	0.17	0.09	0.12	0.23	0.05	0.04	0.03																			
NO3-N (μmol/l)	S	0.5	0.5	0.0	0.3	1.2	0.6	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	1.3	1.1	0.5	0.5	1.5	0.4	1.6	0.9																			
	M	0.1	0.3	0.0	0.2	1.4	0.4	0.1	0.2	0.6	0.3	0.2	1.4	1.0	0.3	0.5	1.5	0.4	0.7	0.2																			
	B	0.5	0.4	0.2	0.2	1.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.7	0.6	1.4	1.0	0.5	0.5	1.5	0.2	0.2	0.1																			
aDIN (μmol/l)	S	1.0	0.8	0.2	0.5	2.8	1.2	0.4	0.5	1.4	0.3	0.4	3.1	2.6	0.9	1.1	3.5	1.1	2.5	1.5																			
	M	0.2	0.6	0.2	0.8	3.3	0.8	0.5	0.6	1.3	0.5	0.3	3.1	2.5	0.8	1.2	3.5	0.9	1.2	0.4																			
	B	1.5	1.3	0.8	1.2	3.3	1.5	1.3	2.0	2.5	2.6	1.9	3.2	2.4	1.8	1.1	3.4	0.7	0.7	0.5																			
PO4-P (μmol/l)	S	0.23	0.24	0.19	0.15	0.37	0.31	0.28	0.30	0.34	0.29	0.29	0.38	0.37	0.30	0.32	0.40	0.30	0.33	0.35																			
	M	0.21	0.24	0.20	0.32	0.39	0.30	0.29	0.30	0.34	0.29	0.28	0.37	0.37	0.30	0.33	0.40	0.29	0.29	0.31																			
	B	0.39	0.37	0.32	0.36	0.39	0.38	0.37	0.42	0.47	0.45	0.39	0.38	0.36	0.40	0.32	0.40	0.30	0.33	0.30																			
SiO2-Si (μmol/l)	S	4.5	5.2	2.8	3.7	6.9	6.5	6.6	6.0	7.3	6.5	6.8	7.3	6.8	7.4	7.6	7.9	5.5	9.6	10.1																			
	M	3.2	4.8	2.0	5.6	7.1	6.6	6.8	6.7	7.4	6.8	7.0	7.2	7.1	7.2	7.5	8.2	4.8	7.4	5.7																			
	B	8.8	8.9	6.8	9.3	7.3	8.5	9.3	10.8	12.1	11.8	9.6	8.2	7.4	10.5	7.7	8.0	4.7	8.0	6.1																			
クロロフィルa (μg/l)	S	1.8	2.3	2.3	3.1	1.0	0.5	0.8	0.9	0.5	0.5	0.7	0.7	1.4	0.5	0.9	2.7	3.0	4.7																				
	M	1.7	2.0	2.4	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	1.1	0.9	1.2	0.8	0.9	1.6	0.9	0.9	2.9	2.6	3.8																			
	B	0.5	0.5	0.6	1.0	0.8	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	0.4	0.6	0.9	3.7	2.0	2.6																			

<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-Profilier（ASTD102）で計測した値。

第2表-2 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (5月)

海域・年月日		播磨灘																																			
		令和2年5月7,8日																																			
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30																	
日	時	7		7		8		7		8		8		8		8		7		7																	
日	時:分	9:28		9:48		10:49		11:42		9:20		13:14		12:50		12:39		11:52		11:25		9:47		10:15		10:44		11:02		9:05		9:15		10:14		10:35	
DO (mg/l)	S	8.9	8.8	9.5	9.4	8.1	8.6	8.7	8.7	8.4	8.6	8.6	8.0	8.4	8.4	8.7	8.1	8.5	9.1	10.1																	
	M	8.8	8.2	8.8	8.8	8.2	8.5	8.8	8.8	8.5	8.7	9.0	8.0	8.4	8.4	8.8	8.1	8.6	9.0	9.0																	
	B	8.5	8.1	8.3	8.6	8.2	8.2	8.0	8.4	8.0	8.0	8.3	8.0	8.2	8.0	8.4	8.1	8.5	7.9	7.3																	
濁度 (FTU)	S	0.2	0.9	0.9	0.4	1.1	0.9	0.0	0.0	0.7	0.7	0.8	1.2	1.0	0.0	0.5	0.9	1.3	1.1	1.3																	
	M	0.4	0.5	1.4	0.8	1.2	1.0	0.2	0.4	0.7	0.2	0.2	0.9	0.6	0.4	0.2	1.0	1.2	0.9	1.1																	
	B	0.8	0.6	0.8	0.8	1.4	2.5	1.8	1.1	6.5	1.5	1.6	0.9	0.7	1.6	1.5	1.1	1.8	1.3	1.6																	
pH	S	8.15	8.15	8.14	8.17	8.10	8.15	8.14	8.14	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.13	8.15	8.20																	
	M	8.16	8.13	8.18	8.16	8.12	8.15	8.15	8.14	8.13	8.13	8.13	8.13	8.13	8.12	8.12	8.12	8.13	8.15	8.18																	
	B	8.14	8.12	8.11	8.11	8.12	8.12	8.11	8.10	8.11	8.09	8.09	8.11	8.12	8.09	8.08	8.10	8.10	8.09	8.06																	
NH4-N (μmol/l)	S	0.5	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.5	0.7	0.0	0.1																	
	M	0.0	0.2	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.8	0.1	0.1																	
	B	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.7	0.8	0.5	0.8	1.2	0.6	0.3	0.5	1.0	0.4	0.3	0.9	0.2	0.3																	
NO2-N (μmol/l)	S	0.02	0.02	0.02	0.02	0.36	0.06	0.02	0.02	0.17	0.02	0.03	0.62	0.26	0.12	0.02	0.44	0.08	0.02	0.02																	
	M	0.02	0.02	0.01	0.02	0.37	0.13	0.01	0.03	0.14	0.02	0.03	0.57	0.26	0.14	0.03	0.42	0.08	0.02	0.02																	
	B	0.03	0.02	0.03	0.02	0.36	0.08	0.11	0.05	0.10	0.10	0.07	0.56	0.31	0.11	0.05	0.42	0.08	0.02	0.03																	
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	0.4	0.0	0.1	0.7	0.5	0.3	0.0	0.7	0.4	0.0	0.1																	
	M	0.0	0.1	0.0	0.1	0.6	0.3	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.7	0.5	0.2	0.0	0.7	0.5	0.0	0.0																	
	B	0.1	0.1	0.3	0.1	0.6	0.4	0.6	0.2	0.5	0.5	0.3	0.7	0.6	0.5	0.2	0.6	0.3	0.1	0.1																	
aDIN (μmol/l)	S	0.6	0.2	0.1	0.2	1.5	0.4	0.4	0.4	0.9	0.2	0.2	1.6	1.1	0.6	0.1	1.6	1.1	0.0	0.2																	
	M	0.0	0.3	0.1	0.2	1.2	0.7	0.1	0.3	0.8	0.2	0.2	1.6	1.0	0.6	0.1	1.4	1.3	0.1	0.1																	
	B	0.2	0.3	0.6	0.4	1.1	1.1	1.5	0.8	1.4	1.8	1.0	1.5	1.3	1.6	0.7	1.3	1.3	0.3	0.4																	
PO4-P (μmol/l)	S	0.11	0.12	0.20	0.07	0.28	0.26	0.20	0.19	0.29	0.19	0.19	0.27	0.29	0.26	0.19	0.30	0.26	0.09	0.06																	
	M	0.20	0.32	0.07	0.26	0.29	0.31	0.20	0.29	0.32	0.23	0.23	0.28	0.29	0.30	0.21	0.29	0.26	0.09	0.05																	
	B	0.25	0.35	0.30	0.27	0.27	0.37	0.46	0.35	0.43	0.43	0.36	0.29	0.30	0.41	0.35	0.27	0.24	0.27	0.27																	
SiO2-Si (μmol/l)	S	8.8	7.6	9.3	5.5	10.8	11.6	9.8	9.3	12.0	9.1	9.3	10.4	11.9	11.8	9.4	10.8	13.8	5.4	3.3																	
	M	10.5	12.6	4.2	12.1	10.8	13.3	9.5	11.3	13.1	9.4	9.6	10.7	11.4	12.0	9.6	10.7	13.7	6.8	3.2																	
	B	12.6	13.9	13.7	13.9	10.9	15.0	15.1	12.4	16.1	14.9	13.1	10.5	11.8	15.2	12.2	10.6	14.1	13.2	15.1																	
クロロフィルa (μg/l)	S	2.0	0.7	1.0	0.9	1.7	0.8	0.3	0.4	0.7	0.3	0.2	1.6	0.9	0.6	0.2	1.6	4.2	4.9	8.6																	
	M	1.3	4.0	1.6	1.3	1.9	1.6	0.5	1.1	1.6	0.5	0.6	1.5	1.4	1.4	0.3	1.6	3.9	2.5	11.0																	
	B	1.2	5.0	2.4	3.0	2.0	1.1	2.0	1.5	1.8	1.0	1.0	1.7	1.1	1.3	1.0	1.6	3.8	7.4	14.4																	

<備考>

各分析項目のS行は0.5

第2表-3 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表(6月)

海域・年月日		令和2年6月1,2日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	播磨灘																		
		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日	日																			
時	時:分																			
DO (mg/l)	S	8.2	8.1	8.2	8.2	7.9	8.2	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	7.7	8.2	8.2	8.1	7.5	8.4	9.4	9.1
	M	8.3	8.2	8.3	8.3	7.7	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	7.9	8.2	8.2	8.5	7.6	7.9	8.6	9.0
	B	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6	7.8	7.4	7.1	7.6	6.7	6.9	7.8	7.4	6.5	7.1	7.6	7.4	7.2	6.6
濁度 (FTU)	S	0.3	0.0	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.5	0.5	0.6	0.4	0.1	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8
	M	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.7	1.6	1.0	0.7
	B	0.8	0.8	0.6	2.3	0.8	0.5	0.8	1.5	0.6	1.7	1.5	0.4	1.7	1.6	1.4	0.9	2.7	2.4	3.4
pH	S	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.05	8.03	8.03	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.03	8.04	8.08	8.10
	M	8.04	8.03	8.03	8.03	8.03	8.06	8.03	8.03	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.05	8.05	8.06	8.09
	B	7.95	7.99	7.98	7.98	8.05	8.05	7.97	7.95	8.05	8.03	8.00	8.02	8.03	8.00	7.99	8.01	7.94	7.93	7.92
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.7	0.4	0.2	0.3	0.2	0.7	0.2	0.4	0.6	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	0.9	2.1	0.0	0.0
	M	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.6	0.8	0.1	0.1
	B	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6	1.0	1.3	0.6	0.8	1.5	0.4	1.0	2.5	1.5	0.4	1.2	0.5	1.3
NO2-N (μmol/l)	S	0.06	0.02	0.04	0.02	0.09	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.24	0.06	0.04	0.02	0.18	0.19	0.02	0.02
	M	0.03	0.02	0.04	0.02	0.25	0.07	0.02	0.02	0.04	0.05	0.02	0.25	0.02	0.05	0.02	0.23	0.12	0.02	0.02
	B	0.05	0.03	0.07	0.04	0.27	0.14	0.21	0.59	0.15	0.53	0.62	0.26	0.31	0.29	0.47	0.24	0.08	0.04	0.06
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	1.2	0.0	0.0
	M	0.1	0.1	0.1	0.0	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.8	0.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0
	B	0.2	0.1	0.2	0.1	0.9	0.4	0.5	1.0	0.3	0.7	1.1	0.9	0.8	1.1	1.0	0.9	0.3	0.1	0.2
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.8	0.5	0.3	0.7	0.3	0.8	0.3	0.5	0.7	0.3	1.2	0.4	0.4	2.0	3.5	0.1	0.1	0.1
	M	0.3	0.2	0.2	0.2	1.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.5	0.1	1.3	0.2	0.2	1.9	1.4	0.1	0.1	0.1
	B	0.5	0.5	0.8	0.6	1.5	1.1	1.7	2.9	1.0	2.1	3.2	1.5	2.2	3.9	2.9	1.5	1.7	0.6	1.5
PO4-P (μmol/l)	S	0.14	0.25	0.19	0.21	0.25	0.22	0.23	0.21	0.23	0.23	0.20	0.26	0.25	0.21	0.24	0.33	0.07	0.03	0.04
	M	0.24	0.23	0.25	0.24	0.30	0.29	0.24	0.24	0.28	0.26	0.23	0.29	0.23	0.25	0.22	0.31	0.14	0.04	0.04
	B	0.39	0.40	0.36	0.40	0.29	0.36	0.50	0.55	0.37	0.43	0.60	0.28	0.40	0.72	0.51	0.29	0.36	0.45	0.48
SiO2-Si (μmol/l)	S	11.7	11.9	12.3	13.1	13.3	12.5	11.7	12.4	11.9	12.0	11.9	11.7	13.0	12.2	11.7	17.4	16.5	6.7	11.1
	M	13.4	12.6	13.1	13.0	12.0	13.1	12.4	13.0	13.1	12.3	11.9	11.3	13.0	13.3	12.1	14.2	16.0	7.7	11.4
	B	19.9	19.7	16.9	23.9	11.8	16.7	18.2	20.7	16.8	18.8	22.4	11.5	15.6	28.4	19.9	12.6	23.3	24.5	30.8
クロロフィルa (μg/l)	S	0.4	0.7	0.8	0.8	1.1	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.5	1.4	0.5	0.4	1.9	8.1	4.5	6.6
	M	0.5	0.7	0.9	0.7	2.1	1.4	0.8	0.6	0.6	0.4	0.6	1.8	0.9	1.0	0.6	2.4	6.0	5.0	5.3
	B	2.2	3.8	2.1	4.2	1.9	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.5	1.7	0.7	3.1	1.1	2.4	4.0	4.7	5.0

<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-4 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表(7月)

海域・年月日		令和2年7月1,2日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	播磨灘																		
		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日	日																			
時	時:分																			
DO (mg/l)	S	7.5	7.6	7.6	7.8	7.3	7.6	7.6	7.7	7.7	7.9	8.3	7.7	7.8	7.9	7.7	6.7	7.3	7.7	8.0
	M	7.6	7.4	7.6	7.3	7.1	7.3	8.1	7.9	8.1	8.1	8.3	7.1	7.5	8.2	7.7	6.7	7.3	7.5	8.0
	B	6.1	4.5	5.4	5.8	6.8	6.9	6.0	6.5	6.5	5.5	5.3	6.9	6.0	6.2	6.4	6.7	6.8	6.4	5.7
濁度 (FTU)	S	0.2	0.3	0.5	0.6	0.1	0.1	1.0	0.2	0.4	0.0	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3	1.7	1.1	0.9	0.9
	M	0.2	0.2	0.6	0.5	0.3	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	1.6	0.7	0.7	1.1	1.1
	B	1.0	2.1	1.2	1.9	1.3	1.1	1.0	1.8	2.8	1.9	3.5	0.6	2.1	3.5	0.5	1.7	5.9	1.0	8.9
pH	S	8.12	8.14	8.13	8.14	8.08	8.14	8.14	8.14	8.09	8.09	8.10	8.10	8.08	8.09	8.08	8.06	8.19	8.14	8.17
	M	8.13	8.13	8.13	8.12	8.05	8.12	8.13	8.13	8.07	8.08	8.10	8.09	8.08	8.09	8.09	8.07	8.13	8.14	8.18
	B	8.06	7.97	7.96	7.98	8.05	8.03	8.03	8.01	8.04	8.00	7.96	8.00	8.00	7.99	7.98	8.00	8.04	8.00	7.99
NH4-N (μmol/l)	S	0.3	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.7	0.8	0.0	0.0
	M	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	0.6	0.3	0.0	0.0
	B	0.5	1.9	1.1	2.4	0.9	0.9	0.2	0.1	0.9	0.1	1.0	0.8	0.5	0.6	0.6	0.8	1.5	2.6	3.8
NO2-N (μmol/l)	S	0.05	0.03	0.04	0.02	0.13	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.03	0.33	0.08	0.04	0.06	0.40	0.42	0.18	0.03
	M	0.04	0.06	0.05	0.08	0.26	0.11	0.03	0.15	0.04	0.02	0.03	0.34	0.08	0.02	0.05	0.40	0.10	0.03	0.03
	B	1.12	2.05	1.96	0.61	0.47	0.38	1.97	1.49	0.47	1.07	1.34	0.46	0.43	0.48	0.92	0.42	0.14	0.55	0.48
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.8	12.1	0.1	0.0
	M	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.8	0.4	0.0	0.0
	B	0.8	1.0	1.0	0.3	0.7	0.3	1.1	1.7	0.3	4.4	0.9	0.6	0.2	0.5	1.2	0.8	0.2	0.3	0.3
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.1	0.1	0.1	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	1.3	0.3	0.3	0.1	1.9	13.3	0.3	0.1
	M	0.2	0.2	0.1	0.4	0.7	0.4	0.2	0.4	0.2	0.1	1.3	0.3	0.1	0.2	1.9	0.8	0.1	0.0	0.0
	B	2.4	4.9	4.1	3.3	2.0	1.7	3.3	3.3	1.8	5.6	3.2	1.9	1.2	1.6	2.7	2.0	1.8	3.4	4.5
PO4-P (μmol/l)	S	0.19	0.09	0.26	0.18	0.23	0.17	0.16	0.21	0.17	0.18	0.17	0.31	0.21	0.18	0.24	0.38	1.10	0.09	0.08
	M	0.20	0.20	0.24	0.36	0.28	0.22	0.19	0.23	0.19	0.19	0.17	0.31	0.22	0.18	0.24	0.38	0.20	0.13	0.07
	B	0.54	0.82	0.71	0.74	0.38	0.34	0.58	0.54	0.40	0.80	0.69	0.35	0.37	0.40	0.54	0.37	0.35	0.62	0.65
SiO2-Si (μmol/l)	S	20.0	24.4	21.3	22.3	20.4	17.4	16.6	17.2	16.1	15.9	15.6	21.1	18.9	15.9	14.4	24.8	66.2	33.5	32.5
	M	19.1	18.7	18.1	21.4	20.0	20.4	16.9	17.8	16.0	15.7	15.6	19.2	18.4	15.6	14.4	24.8	23.1	27.7	32.5
	B	29.2	43.0	31.9	31.9	19.7	22.0	25.8	23.7	24.1	28.5	29.5	19.2	25.7	21.3	23.3	24.0	28.9	44.3	39.2
クロロフィルa (μg/l)	S	1.5	3.7	0.9	2.3	2.7	0.7	0.4	1.0	0.3	0.6	0.7	5.3	2.2	1.3	1.7	2.9	13.6	24.1	13.3
	M	1.3	1.5	1.5	2.6	2.5	5.8	2.3	2.4	1.5	2.7	2.1	2.2	4.5	2.6	2.0	2.7	4.4	7.0	12.6
	B	1.8	2.6	3.8	4.4	1.8	0.9	2.8	0.9	0.8	0.7	1.2	1.7	0.6	1.8	1.5	2.7	3.2	3.7	4.5

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St.H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。
 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-5 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表(8月)

海域・年月日		播磨灘																		
		令和2年8月3,4日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
		134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日	日	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
時	時:分	15:49	15:17	14:28	13:36	8:59	12:15	12:41	13:01	11:57	11:22	10:59	9:24	9:51	10:20	10:36	8:43	16:03	15:04	14:43
DO (mg/l)	S	7.3	7.1	7.1	7.0	6.0	7.1	6.8	6.7	7.0	6.8	6.9	6.4	6.8	6.9	6.9	5.9	9.0	8.1	7.2
	M	6.0	6.1	5.8	7.2	5.7	6.9	7.0	7.2	7.0	6.9	6.9	6.1	6.6	6.6	6.5	5.9	8.8	7.4	7.2
	B	3.7	3.5	4.1	4.2	5.8	5.8	3.1	3.7	5.8	3.1	2.8	5.9	5.1	3.9	4.3	5.9	2.0	1.6	2.9
濁度 (FTU)	S	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.8	0.0	0.2	0.5	0.1	0.0	0.3	0.9	1.7	1.0	1.1
	M	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.5	1.3	0.6	1.3
	B	0.9	2.6	1.8	1.7	1.8	4.5	1.6	5.1	6.3	2.3	3.6	0.6	1.0	1.9	2.4	0.5	1.6	2.1	3.3
pH	S	8.19	8.19	8.19	8.18	8.14	8.16	8.14	8.13	8.15	8.14	8.15	8.13	8.14	8.15	8.14	8.09	8.18	8.19	8.15
	M	8.11	8.10	8.10	8.12	8.09	8.10	8.11	8.10	8.12	8.12	8.11	8.09	8.09	8.09	8.09	8.06	8.17	8.16	8.13
	B	7.98	7.93	7.92	7.92	8.00	8.02	7.92	7.91	7.97	8.02	7.87	8.00	8.01	7.96	7.93	8.00	7.93	7.86	7.83
NH4-N (µmol/l)	S	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.5	1.7	0.1	0.0	0.1
	M	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.9	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.9	0.1	0.1	0.1
	B	0.7	1.1	1.4	1.5	0.4	1.0	0.0	0.0	0.8	0.1	0.2	0.5	1.1	1.4	0.6	0.5	0.8	2.2	1.1
NO2-N (µmol/l)	S	0.02	0.08	0.02	0.03	0.09	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.05	0.05	0.05	0.02	0.06	0.59	0.03	0.02	0.02
	M	0.08	0.12	0.15	0.02	0.29	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.22	0.02	0.05	0.06	0.54	0.02	0.02	0.02
	B	0.62	1.53	1.51	0.88	0.52	0.57	1.97	1.32	0.56	0.88	0.81	0.61	1.38	2.85	3.24	0.54	0.17	0.52	0.23
NO3-N (µmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	M	0.1	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2	1.0	0.0	0.0	0.0
	B	1.0	1.6	1.7	1.6	0.7	0.7	8.0	6.3	0.7	8.7	8.7	0.9	1.4	3.2	3.5	0.7	0.1	0.6	0.1
aDIN (µmol/l)	S	0.4	0.3	0.1	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	3.2	0.1	0.1	0.2
	M	0.3	0.4	0.5	0.1	0.9	0.2	0.4	0.3	0.2	1.1	0.3	0.7	0.2	0.5	0.6	2.5	0.1	0.1	0.1
	B	2.4	4.3	4.7	4.0	1.6	2.3	10.4	7.7	2.0	9.6	9.8	2.0	3.9	7.4	7.3	1.8	1.1	3.3	1.5
PO4-P (µmol/l)	S	0.16	0.25	0.21	0.20	0.33	0.19	0.27	0.25	0.22	0.22	0.25	0.24	0.26	0.23	0.24	0.38	0.25	0.22	0.42
	M	0.29	0.29	0.30	0.23	0.37	0.25	0.28	0.28	0.25	0.31	0.27	0.31	0.28	0.29	0.30	0.39	0.27	0.30	0.44
	B	0.78	0.91	0.82	0.86	0.38	0.48	1.26	1.01	0.45	1.24	1.27	0.37	0.58	1.13	0.96	0.36	1.54	1.58	2.02
SiO2-Si (µmol/l)	S	7.8	9.5	8.0	10.1	11.7	8.5	14.3	12.4	8.3	12.2	9.1	9.1	9.4	9.4	9.1	10.5	13.4	9.0	8.1
	M	9.3	8.8	9.2	8.2	11.3	8.3	9.4	9.8	8.8	9.6	8.8	9.8	10.3	9.3	9.9	10.7	11.7	8.7	4.8
	B	26.0	29.6	25.5	25.4	11.3	16.0	41.3	32.5	14.9	41.0	45.6	11.0	19.6	38.7	31.6	10.4	43.9	37.0	34.9
クロロフィルa (µg/l)	S	1.0	0.5	0.5	0.9	4.7	1.5	0.3	0.3	0.7	0.3	0.4	4.2	0.5	0.6	0.4	3.5	4.1	3.0	2.0
	M	1.3	2.5	2.9	4.0	4.6	0.8	0.4	0.3	0.5	0.4	0.8	3.9	0.9	1.5	0.9	3.7	5.1	3.5	2.5
	B	3.1	5.2	2.1	4.3	4.8	2.3	1.1	0.6	2.4	0.5	1.8	3.3	2.7	2.6	1.9	4.0	15.1	11.8	13.7

<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 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表(9月)

海域・年月日		播磨灘																		
		令和2年8月31日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
		134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日	日	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
時	時:分	15:49	15:17	14:28	13:36	8:59	12:15	12:41	13:01	11:57	11:22	10:59	9:24	9:51	10:20	10:36	8:43	16:03	15:04	14:43
DO (mg/l)	S	7.3	7.1	7.1	7.0	6.0	7.1	6.8	6.7	7.0	6.8	6.9	6.4	6.8	6.9	6.9	5.9	9.0	8.1	7.2
	M	6.0	6.1	5.8	7.2	5.7	6.9	7.0	7.2	7.0	6.9	6.9	6.1	6.6	6.6	6.5	5.9	8.8	7.4	7.2
	B	3.7	3.5	4.1	4.2	5.8	5.8	3.1	3.7	5.8	3.1	2.8	5.9	5.1	3.9	4.3	5.9	2.0	1.6	2.9
濁度 (FTU)	S	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.8	0.0	0.2	0.5	0.1	0.0	0.3	0.9	1.7	1.0	1.1
	M	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.5	1.3	0.6	1.3
	B	0.9	2.6	1.8	1.7	1.8	4.5	1.6	5.1	6.3	2.3	3.6	0.6	1.0	1.9	2.4	0.5	1.6	2.1	3.3
pH	S	8.19	8.19	8.19	8.18	8.14	8.16	8.14	8.13	8.15	8.14	8.15	8.13	8.14	8.15	8.14	8.09	8.18	8.19	8.15
	M	8.11	8.10	8.10	8.12	8.09	8.10	8.11	8.10	8.12	8.12	8.11	8.09	8.09	8.09	8.09	8.06	8.17	8.16	8.13
	B	7.98	7.93	7.92	7.92	8.00	8.02	7.92	7.91	7.97	8.02	7.87	8.00	8.01	7.96	7.93	8.00	7.93	7.86	7.83
NH4-N (µmol/l)	S	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.5	1.7	0.1	0.0	0.1
	M	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.9	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.9	0.1	0.1	0.1
	B	0.7	1.1	1.4	1.5	0.4	1.0	0.0	0.0	0.8	0.1	0.2	0.5	1.1	1.4	0.6	0.5	0.8	2.2	1.1
NO2-N (µmol/l)	S	0.02	0.08	0.02	0.03	0.09	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.05	0.05	0.05	0.02	0.06	0.59	0.03	0.02	0.02
	M	0.08	0.12	0.15	0.02	0.29	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.22	0.02	0.05	0.06	0.54	0.02	0.02	0.02
	B	0.62	1.53	1.51	0.88	0.52	0.57	1.97	1.32	0.56	0.88	0.81	0.61	1.38	2.85	3.24	0.54	0.17	0.52	0.23
NO3-N (µmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	M	0.1	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2	1.0	0.0	0.0	0.0
	B	1.0	1.6	1.7	1.6	0.7	0.7	8.0	6.3	0.7	8.7	8.7	0.9	1.4	3.2	3.5	0.7	0.1	0.6	0.1
aDIN (µmol/l)	S	0.4	0.3	0.1	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	3.2	0.1	0.1	0.2
	M	0.3	0.4	0.5	0.1	0.9	0.2	0.4	0.3	0.2	1.1	0.3	0.7	0.2	0.5	0.6	2.5	0.1	0.1	0.1
	B	2.4	4.3	4.7	4.0	1.6	2.3	10.4	7.7	2.0	9.6	9.8	2.0	3.9	7.4	7.3	1.8	1.1	3.3	1.5
PO4-P (µmol/l)	S	0.16	0.25	0.21	0.20	0.33	0.19	0.27	0.25	0.22	0.22	0.25	0.24	0.26	0.23	0.24	0.38	0.25	0.22	0.42
	M	0.29	0.29	0.30	0.23	0.37	0.25	0.28	0.28	0.25	0.31	0.27	0.31	0.28	0.29	0.30	0.39	0.27	0.30	0.44
	B	0.78	0.91	0.82	0.86	0.38	0.48	1.26	1.01	0.45	1.24	1.27	0.37	0.58	1.13	0.96	0.36	1.54	1.58	2.02
SiO2-Si (µmol/l)	S	7.8	9.5	8.0	10.1	11.7	8.5	14.3	12.4	8.3	12.2	9.1	9.1	9.4	9.4	9.1	10.5	13.4	9.0	8.1
	M	9.3	8.8	9.2	8.2	11.3	8.3	9.4	9.8	8.8	9.6	8.8	9.8	10.3	9.3	9.9	10.7</			

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

海域・年月日		播磨灘																		
		令和2年9月30日, 10月1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	30	30	30	30	1	30	30	30	1	1	1	1	1	1	1	1	30	30	30
日	時:分	9:24	9:43	10:39	11:29	9:23	12:56	12:34	12:03	12:31	11:44	11:22	9:49	10:16	10:44	11:00	9:09	9:11	10:06	10:26
DO (mg/l)	S	6.8	7.0	6.8	7.4	6.7	7.5	7.2	7.2	7.7	7.4	6.7	6.7	7.5	7.5	7.1	6.8	6.1	6.0	6.3
	M	6.5	6.9	6.4	6.7	6.6	7.2	7.0	6.8	6.9	7.4	6.6	6.6	7.3	7.3	6.9	6.9	5.9	5.9	5.8
	B	5.8	6.1	6.4	6.1	6.6	6.4	5.7	6.6	6.5	6.1	5.6	6.6	6.0	6.6	6.3	6.9	5.9	5.3	5.5
濁度 (FTU)	S	0.7	0.3	0.3	0.4	1.2	0.8	0.4	0.6	0.4	0.2	0.0	0.4	0.0	1.9	0.9	0.9	0.9	0.7	1.0
	M	0.5	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.7	1.0	0.7	1.2
	B	0.6	1.2	0.7	4.8	0.5	2.5	1.5	0.8	0.7	1.1	2.2	0.5	0.7	0.8	1.0	0.6	0.9	1.5	1.6
pH	S	8.07	8.07	8.07	8.09	8.11	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.09	8.10	8.12	8.14	8.12	8.12	8.13	8.06	8.04
	M	8.04	8.05	8.05	8.06	8.12	8.08	8.09	8.09	8.12	8.12	8.10	8.10	8.12	8.13	8.12	8.13	8.06	8.04	8.02
	B	8.03	8.03	8.04	8.05	8.12	8.06	8.04	8.05	8.11	8.09	8.05	8.07	8.07	8.09	8.07	8.11	8.04	8.02	8.01
NH4-N (μmol/l)	S	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.4	0.1	0.7
	M	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.4	0.2	0.8
	B	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.7	0.3	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.6	1.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.73	0.71	1.00	0.20	0.61	0.45	0.47	0.70	0.41	0.39	1.26	0.71	0.42	0.55	1.07	0.57	1.60	1.93	1.83
	M	1.12	1.00	1.52	1.01	0.62	0.58	0.58	1.00	0.66	0.60	1.28	0.64	0.46	0.51	0.96	0.57	1.67	1.99	2.01
	B	1.65	1.81	1.13	1.50	0.63	0.87	1.96	1.14	0.71	1.15	1.97	0.64	1.20	0.56	1.30	0.57	1.67	2.62	2.19
NO3-N (μmol/l)	S	0.9	0.5	0.8	0.1	0.7	0.3	0.4	0.6	0.4	0.3	1.0	0.7	0.3	0.4	0.8	0.6	1.6	1.9	5.1
	M	1.0	0.8	1.2	0.8	0.7	0.5	0.5	1.2	0.5	0.3	1.0	0.7	0.2	0.4	0.8	0.7	1.7	2.0	2.3
	B	1.3	1.5	0.9	1.2	0.8	0.6	2.1	1.4	0.6	0.9	2.7	0.7	1.0	0.4	1.6	0.8	1.5	2.2	1.7
aDIN (μmol/l)	S	1.8	1.4	2.0	0.4	1.6	0.9	0.9	1.4	0.9	0.7	2.3	1.6	0.8	1.0	2.0	1.4	3.6	4.0	7.6
	M	2.2	1.9	2.9	2.0	1.5	1.1	1.1	2.2	1.4	1.0	2.3	1.5	0.7	1.0	1.8	1.4	3.8	4.1	5.1
	B	3.3	3.8	2.3	3.2	1.6	1.9	4.4	2.7	1.7	2.5	5.4	1.6	2.5	1.3	3.4	1.7	3.5	5.4	4.9
PO4-P (μmol/l)	S	0.54	0.57	0.56	0.45	0.37	0.43	0.41	0.48	0.37	0.32	0.55	0.40	0.32	0.36	0.49	0.31	0.63	0.73	0.80
	M	0.56	0.57	0.60	0.59	0.35	0.44	0.40	0.53	0.39	0.34	0.53	0.36	0.31	0.34	0.45	0.31	0.67	0.74	0.79
	B	0.63	0.65	0.53	0.62	0.36	0.46	0.74	0.57	0.40	0.52	0.85	0.36	0.46	0.36	0.62	0.33	0.68	0.83	0.76
SiO2-Si (μmol/l)	S	15.4	17.3	13.1	18.7	5.2	9.1	6.7	11.8	6.5	6.2	10.1	6.5	5.2	5.2	9.3	4.3	20.0	22.1	28.1
	M	14.7	16.5	13.0	17.6	5.2	8.2	7.1	10.6	6.2	5.2	9.8	5.4	4.5	5.0	8.5	4.3	17.9	18.9	22.4
	B	12.8	15.4	10.6	13.4	5.1	8.9	15.5	10.8	6.5	9.1	20.4	4.9	7.4	5.7	12.8	4.9	17.8	21.8	19.1
クロロフィルa (μg/l)	S	12.4	5.0	5.7	6.3	10.6	6.2	8.1	7.2	5.9	0.9	1.9	7.0	2.3	7.2	4.1	8.3	10.6	8.6	6.9
	M	7.9	2.7	4.4	2.5	8.4	5.8	7.0	3.5	11.5	11.9	5.6	8.8	11.8	8.8	8.3	8.9	8.0	8.1	4.9
	B	7.2	5.4	6.9	5.3	8.5	7.6	7.6	3.2	10.4	19.4	2.3	7.5	6.9	15.9	4.4	8.8	7.0	4.0	4.7

<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-8 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (11月)

海域・年月日		播磨灘																		
		令和2年11月4,5日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日	時	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
日	時:分	9:17	10:08	10:40	12:30	12:30	13:51	13:25	13:05	9:27	9:51	10:23	11:58	11:29	11:01	10:44	12:55	9:34	9:55	10:55
DO (mg/l)	S	7.0	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.1	6.8	6.6	6.6
	M	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.1	6.8	6.6	6.6
	B	7.0	6.8	7.1	6.8	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.8	6.9	7.0	6.9	7.2	7.1	7.1	6.8	6.6	6.5
濁度 (FTU)	S	0.9	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	0.8	0.5	0.7	0.6	0.8	1.0	0.9	1.0
	M	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.6	0.3	0.4	0.6	0.5	0.6	1.0	0.4	0.6	0.6	0.6	1.0	0.8	1.1
	B	0.7	1.0	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.8	2.0	2.2	0.6	0.6	0.5	0.6	1.5	0.9	5.9
pH	S	8.15	8.14	8.15	8.16	8.13	8.16	8.17	8.17	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.15	8.15	8.16	8.14	8.13
	M	8.11	8.13	8.14	8.15	8.15	8.16	8.16	8.17	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.16	8.15	8.16	8.14	8.12
	B	8.12	8.13	8.13	8.15	8.15	8.15	8.15	8.16	8.15	8.15	8.14	8.15	8.15	8.14	8.15	8.15	8.16	8.15	8.14
NH4-N (μmol/l)	S	0.7	0.8	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.4	0.7	0.3	0.4	0.7	0.8	0.7	0.5	0.7	2.0	1.3	2.5
	M	0.5	0.7	0.3	0.4	0.7	0.7	0.6	0.4	0.7	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.4	0.7	1.8	1.3	2.3
	B	0.5	0.7	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.4	0.7	0.2	0.3	0.7	0.7	0.5	0.4	0.6	1.7	1.2	2.3
NO2-N (μmol/l)	S	0.26	0.27	0.41	0.35	0.27	0.23	0.26	0.34	0.27	0.48	0.43	0.44	0.26	0.10	0.12	0.43	0.16	0.20	0.14
	M	0.25	0.27	0.40	0.37	0.26	0.23	0.23	0.34	0.24	0.48	0.43	0.41	0.28	0.09	0.11	0.42	0.15	0.19	0.12
	B	0.26	0.30	0.40	0.42	0.26	0.23	0.23	0.34	0.23	0.49	0.43	0.42	0.28	0.08	0.11	0.41	0.14	0.21	0.09
NO3-N (μmol/l)	S	0.3	0.4	0.2	0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.4	0.1	0.1	0.5	1.1	0.5	1.2
	M	0.3	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	0.1	0.1	0.5	0.8	0.5	0.7
	B	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	0.1	0.1	0.6	0.8	0.4	0.5
aDIN (μmol/l)	S	1.3	1.4	0.9	0.9	1.3	1.2	0.9	0.9	1.1	1.0	0.9	1.6	1.4	0.9	0.7	1.7	3.3	2.0	3.8
	M	1.1	1.3	0.8	0.9	1.3	1.2	0.9	0.8	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	0.8	0.6	1.6	2.8	1.9	3.2
	B	1.0	1.2	0.8	0.9	1.3	1.3	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	1.6	1.4	0.7	0.6	1.6	2.6	1.9	2.9
PO4-P (μmol/l)	S	0.47	0.52	0.45	0.48	0.47	0.48	0.45	0.41	0.47	0.44	0.44	0.38	0.45	0.39	0.35	0.38	0.65	0.61	0.82
	M	0.51	0.53	0.46	0.49	0.46	0.46	0.42	0.41	0.45	0.46	0.43	0.38	0.44	0.37	0.35	0.37	0.61	0.60	0.80
	B	0.45	0.49	0.43	0.45	0.47	0.44	0.42	0.40	0.46	0.40	0.43	0.42	0.42	0.35	0.34	0.36	0.61	0.58	0.78
SiO2-Si (μmol/l)	S	9.7	10.8	6.7	7.5	4.4	5.4	6.9	7.5	4.4	4.7	4.3	2.6	3.8	3.2	3.1	2.6	13.5	10.7	15.8
	M	6.3	7.8	5.0	6.7	4.3	4.0	4.0	4.0	4.4	4.5	4.3	2.6	3.6	3.0	2.9	2.6	9.6	10.0	14.0
	B	6.4	7.4	4.9	6.5	4.2	4.2	4.1	3.7	4.3	4.5	4.3	2.6	3.5	3.3	2.8	2.6	9.8	9.6	13.9
クロロフィルa (μg/l)	S	0.9	1.6	1.1	1.8	2.1	1.4	0.9	1.6	1.0	1.6	0.7	6.0	2.4	5.0	3.3	6.2	4.5	2.6	3.9
	M	0.8	1.4	0.9	1.5	1.8	1.6	1.0	1.8	1.0	1.6	1.0	4.5	4.3	6.0	4.7	5.2	3.5	2.9	1.9
	B	1.0	1.5	1.2	1.3	2.1	2.6	1.0	1.6	1.3	2.0	0.9	5.3	3.1	5.1	6.3	6.1	4.2	2.8	2.0

<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-9 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表（12月）

海域・年月日		令和2年11月30日, 12月1日																		
観測点 St. No Lat. N Long. E	播磨灘																			
	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
日	30	30	30	30	30	30	30	30	1	1	1	1	1	1	1	1	30	30	30	
時	9:30	9:51	10:47	11:39	12:28	13:05	12:42	12:20	9:27	9:53	10:25	12:09	11:35	11:06	10:47	12:52	9:16	10:13	10:34	
DO (mg/l)	S	7.3	7.2	7.1	7.2	7.1	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	6.9	7.2	7.2	7.1	7.3	7.7	7.8	7.9
	M	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.3	7.1	7.0	7.2	7.1	7.0	6.9	7.2	7.2	7.1	7.3	7.7	7.8	8.0
	B	7.3	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.0	7.2	7.1	7.0	6.9	7.2	7.2	7.1	7.3	7.7	7.8	7.7
濁度 (FTU)	S	1.1	0.7	0.5	1.3	0.7	1.2	0.6	0.7	1.6	0.7	0.9	1.9	1.0	0.8	0.8	1.7	2.0	1.0	1.2
	M	1.9	1.3	0.5	1.1	0.7	1.1	0.5	0.8	1.5	0.5	0.7	1.5	1.1	0.7	0.6	1.5	2.1	1.0	1.3
	B	1.0	0.8	1.1	1.1	2.2	2.8	0.7	0.9	3.2	0.9	1.3	1.3	2.1	1.9	0.7	2.0	1.8	1.2	1.4
pH	S	8.11	8.11	8.11	8.11	8.11	8.12	8.11	8.11	8.11	8.11	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.13	8.14	8.13	8.13
	M	8.11	8.11	8.11	8.10	8.12	8.11	8.11	8.11	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.13	8.12	8.13	8.14	8.14	8.09
	B	8.07	8.08	8.09	8.09	8.12	8.09	8.10	8.10	8.12	8.12	8.12	8.12	8.13	8.12	8.13	8.12	8.10	8.10	8.09
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.2	0.2	0.1	0.8	0.5	0.5	0.1	0.7	0.6	0.9	1.0	0.5	0.7	0.5	0.7	1.7	0.5	0.7
	M	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.5	0.6	0.1	0.7	1.0	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	2.2	0.5	0.8
	B	0.2	0.3	0.2	0.2	0.8	0.6	0.2	0.1	0.8	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	2.0	0.7	0.9
NO2-N (μmol/l)	S	0.61	1.21	1.64	1.75	1.44	0.76	1.70	1.40	1.93	1.83	1.88	0.98	1.63	1.65	0.93	0.14	0.28	0.37	0.37
	M	0.57	1.16	1.64	1.79	1.36	0.88	1.69	1.78	1.37	1.93	1.83	1.88	0.98	1.62	1.66	0.95	0.15	0.27	0.37
	B	0.57	1.17	1.34	1.79	1.28	1.14	1.76	1.81	1.38	1.73	1.83	1.90	1.01	1.66	1.67	1.02	0.14	0.30	0.44
NO3-N (μmol/l)	S	0.6	0.4	0.6	0.8	1.1	0.7	0.4	0.5	0.8	0.6	0.8	1.2	0.8	0.8	0.6	1.0	0.5	0.3	0.4
	M	0.4	0.4	0.6	0.8	1.1	0.7	0.4	0.5	0.8	0.6	0.8	1.2	0.8	0.8	0.6	1.0	0.5	0.2	0.4
	B	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0	0.6	0.4	0.5	1.1	0.6	0.8	1.2	0.8	0.8	0.6	1.0	0.4	0.3	0.5
aDIN (μmol/l)	S	1.6	1.8	2.5	2.6	3.4	1.9	2.6	2.3	2.9	3.1	3.5	4.1	2.3	3.1	2.8	2.6	2.4	1.1	1.5
	M	1.2	1.8	2.5	2.7	3.0	2.1	2.7	2.3	2.8	3.5	3.1	3.6	2.2	2.9	2.7	2.3	2.9	1.0	1.6
	B	1.1	1.9	2.0	2.7	3.1	2.3	2.3	2.3	3.3	2.9	3.0	3.7	2.3	2.8	2.8	2.5	2.6	1.3	1.9
PO4-P (μmol/l)	S	0.53	0.58	0.64	0.67	0.56	0.51	0.65	0.61	0.56	0.68	0.73	0.59	0.52	0.58	0.68	0.56	0.35	0.44	0.50
	M	0.54	0.58	0.65	0.67	0.54	0.52	0.66	0.60	0.57	0.77	0.67	0.52	0.52	0.55	0.65	0.52	0.36	0.42	0.47
	B	0.52	0.58	0.59	0.66	0.55	0.53	0.59	0.59	0.58	0.60	0.65	0.52	0.51	0.54	0.65	0.51	0.34	0.42	0.48
SiO2-Si (μmol/l)	S	9.9	11.8	13.3	14.3	5.5	5.3	8.8	10.3	7.0	9.8	8.8	5.5	5.5	7.9	9.9	5.7	8.1	12.9	16.8
	M	9.1	11.9	11.9	12.6	5.6	5.6	9.3	10.2	7.1	9.8	8.9	5.7	5.6	7.9	10.0	5.8	8.1	12.4	17.0
	B	9.2	12.3	10.8	12.8	5.7	7.0	9.3	10.2	7.4	9.4	9.0	5.6	5.9	8.0	10.1	5.8	8.0	12.8	16.7
クロロフィルa (μg/l)	S	1.9	2.6	1.1	1.5	1.1	1.1	0.9	1.2	1.0	1.0	1.0	0.6	1.4	1.2	0.9	1.4	11.5	9.4	10.9
	M	2.1	2.9	1.3	1.4	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	0.7	1.2	0.6	1.3	1.2	0.7	1.5	8.1	7.9	11.7
	B	2.3	2.9	1.1	1.4	1.1	1.1	0.8	1.3	1.0	0.9	1.1	0.8	1.4	1.2	0.8	1.5	9.7	7.0	8.9

<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-10 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表（1月）

海域・年月日		令和3年1月4, 5日																		
観測点 St. No Lat. N Long. E	播磨灘																			
	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
日	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
時	9:32	9:52	10:49	11:39	9:29	13:13	12:49	12:14	12:42	11:53	11:30	9:54	10:22	10:50	11:07	9:13	9:18	10:14	10:35	10:35
DO (mg/l)	S	9.3	9.2	9.1	9.4	9.0	9.0	8.7	8.9	8.8	8.7	8.6	8.7	8.8	8.8	8.8	9.1	10.0	9.6	9.9
	M	9.2	9.1	9.1	9.1	9.0	9.0	8.7	8.9	8.8	8.8	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	9.1	9.8	9.5	9.8
	B	9.3	9.0	8.8	8.9	9.0	9.0	8.7	8.7	8.9	8.8	8.5	8.7	8.7	8.9	8.6	9.1	9.7	9.4	9.7
濁度 (FTU)	S	1.0	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7	1.0	0.9	0.5	0.5	1.2	1.4	1.1	1.6
	M	0.9	0.5	0.5	0.8	0.9	0.8	0.4	0.5	0.7	0.5	0.5	0.9	0.7	0.4	0.4	1.1	1.4	1.2	1.8
	B	1.3	0.7	0.7	1.3	0.7	1.2	0.8	0.7	3.1	1.9	1.9	1.6	1.8	1.0	1.2	1.8	1.4	2.5	1.5
pH	S	8.11	8.11	8.11	8.11	8.12	8.11	8.11	8.10	8.13	8.12	8.12	8.13	8.13	8.13	8.12	8.13	8.16	8.14	8.15
	M	8.14	8.12	8.12	8.12	8.14	8.12	8.12	8.11	8.14	8.14	8.13	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.15	8.16
	B	8.13	8.12	8.11	8.11	8.14	8.11	8.10	8.09	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.15	8.14	8.14	8.14
NH4-N (μmol/l)	S	0.1	0.3	0.2	0.1	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1
	M	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
	B	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.1	0.1	0.2
NO2-N (μmol/l)	S	0.40	0.71	0.76	0.53	0.43	0.65	1.57	1.28	1.57	1.27	1.53	0.92	0.78	1.30	1.24	0.29	0.04	0.18	0.04
	M	0.40	0.82	0.80	0.69	0.44	0.68	1.57	1.31	1.57	1.25	1.51	0.91	0.78	1.29	1.23	0.30	0.04	0.12	0.03
	B	0.40	0.87	1.46	0.98	0.47	0.74	1.62	1.34	1.59	1.02	1.31	0.94	0.93	0.85	1.14	0.32	0.05	0.22	0.04
NO3-N (μmol/l)	S	0.3	0.7	0.7	0.6	0.2	0.3	0.9	0.8	0.7	0.9	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.1	0.1	0.1
	M	0.2	0.7	0.6	0.5	0.2	0.3	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.1	0.1	0.0
	B	0.2	0.7	0.8	0.7	0.2	0.3	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.6	0.0	0.1	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.8	1.7	1.6	1.3	1.2	1.3	2.7	2.4	2.5	2.5	3.0	2.0	1.7	2.4	2.3	1.1	0.2	0.4	0.2
	M	0.7	1.7	1.6	1.3	0.9	1.1	2.5	2.3	2.4	2.4	2.8	2.0	1.7	2.3	2.3	1.0	0.2	0.3	0.1
	B	0.8	1.8	2.5	1.9	0.9	1.3	2.5	2.4	2.4	2.2	2.6	2.0	2.2	1.9	2.3	1.4	0.1	0.4	0.2
PO4-P (μmol/l)	S	0.46	0.54	0.56	0.51	0.51	0.51	0.61	0.59	0.59	0.56	0.62	0.48	0.49	0.57	0.57	0.51	0.28	0.39	0.37
	M	0.46	0.55	0.55	0.54	0.48	0.48	0.59	0.58	0.58	0.55	0.59	0.46	0.47	0.56	0.57	0.50	0.28	0.39	0.35
	B	0.46	0.56	0.59	0.56	0.48	0.50	0.59	0.58	0.59	0.52	0.56	0.46	0.50	0.49	0.51	0.50	0.28	0.44	0.37
SiO2-Si (μmol/l)	S	8.1	7.3	7.3	9.5	4.4	4.8	7.3	7.3	7.3	7.0	8.1	4.1	4.3	7.0	6.8	4.8	2.0	5.8	2.9
	M	5.4	7.2	7.2	7.5	4.3	5.2	7.3	7.5	7.2	6.7	7.7	4.1	4.3	7.0	6.8	5.0	1.8	4.3	2.9
	B	5.6	7.3	7.6	7.7	4.4	5.2	7.5	7.4	7.4	6.4	7.3	4.1	5.5	5.5	6.3	4.9	1.8	6.0	3.1
クロロフィルa (μg/l)	S	5.7	4.3	3.6	5.6	3.7	2.6	1.8	2.3	2.4	2.3	2.5	3.1	3.0	2.2	2.5	4.7	9.6	8.9	7.1
	M	6.2	4.2	4.9	5.6	4.0	2.8	1.9	2.9	2.3	2.3	2.3	3.1	2.9	2.3	2.5	4.7	11.1	11.3	8.0
	B	6.8	4.8	2.7	6.0	4.1	3.9	2.1	2.6	2.7	2.9	4.5	3.3	3.8	2.7	3.9	5.5	10.8	11.9	8.8

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St. H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。
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-11 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (2月)

海域・年月日		令和3年2月1,3日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日	時	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
時	時:分	9:27	9:46	10:38	11:27	9:27	12:51	12:28	12:07	14:03	13:28	12:57	9:57	10:30	12:13	12:33	9:10	9:13	10:07	10:26
DO (mg/l)	S	9.3	9.6	9.4	9.6	9.1	9.2	9.2	9.1	9.2	9.0	9.0	9.0	9.1	9.0	9.0	9.3	9.7	9.6	9.6
	M	9.3	9.5	9.4	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.2	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.0	9.3	9.6	9.6	9.5
	B	9.3	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.0	9.0	9.0	9.1	9.0	9.0	9.3	9.6	9.3	9.4
濁度 (FTU)	S	0.7	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.7	0.8	0.8	0.7	1.7	1.0	0.7	0.9	1.6	0.8	1.7	
	M	1.0	0.6	1.1	2.4	0.8	1.1	0.7	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8	0.6	0.8	0.7	0.8	2.5	0.7	
	B	1.5	2.2	1.4	2.9	0.9	1.4	0.9	1.2	1.8	1.3	2.2	1.6	1.3	1.3	0.6	1.1	2.5	0.9	
pH	S	8.06	8.09	8.09	8.09	8.06	8.09	8.09	8.08	8.09	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.06	8.06	8.10	8.11	8.11
	M	8.10	8.10	8.10	8.09	8.08	8.09	8.09	8.07	8.08	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.06	8.06	8.10	8.11	8.10
	B	8.06	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.06	7.99	8.08	8.07	8.07	8.08	8.08	8.07	8.07	8.08	8.04	8.06	8.06
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.3	0.2	0.1	0.1	0.8	0.6	0.5	0.6	0.7	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.2	1.1	3.0	1.6
	M	0.2	0.2	0.1	0.4	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.2	0.8	0.2
	B	0.3	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	1.0	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.1	0.5	0.2	0.1
NO2-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.11	0.10	0.07	0.04	0.23	0.22	0.23	0.24	0.25	0.35	0.33	0.25	0.27	0.30	0.34	0.05	0.07	0.26	0.12
	M	0.11	0.11	0.09	0.16	0.23	0.23	0.25	0.25	0.26	0.35	0.33	0.26	0.28	0.29	0.34	0.05	0.07	0.08	0.07
	B	0.12	0.19	0.21	0.22	0.24	0.24	0.32	0.27	0.26	0.35	0.34	0.26	0.27	0.28	0.33	0.03	0.06	0.13	0.04
NO3-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.2	0.1	0.0	0.0	0.6	0.6	0.3	0.3	0.6	0.5	0.7	0.8	0.7	0.5	0.7	0.2	0.6	1.1	0.7
	M	0.2	0.1	0.0	0.2	0.7	0.6	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.5	0.7	0.2	0.5	0.1	0.3
	B	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.6	0.3	0.3	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7	0.2	0.4	0.1	0.0
aDIN ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.5	0.4	0.2	0.1	1.6	1.4	1.0	1.1	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.5	1.8	0.4	1.7	4.4	2.4
	M	0.5	0.4	0.2	0.7	1.7	1.5	1.1	1.1	1.6	1.8	1.6	1.8	1.9	1.6	1.8	0.5	1.3	0.3	1.0
	B	0.6	0.9	1.0	1.1	1.7	1.6	1.4	1.3	1.6	1.9	1.7	1.8	1.8	1.5	1.8	0.4	0.9	0.5	0.2
PO4-P ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.44	0.37	0.40	0.35	0.42	0.41	0.48	0.48	0.50	0.52	0.45	0.40	0.43	0.49	0.46	0.42	0.31	0.39	0.37
	M	0.43	0.39	0.41	0.46	0.45	0.43	0.51	0.50	0.51	0.52	0.46	0.41	0.43	0.48	0.47	0.42	0.33	0.38	0.36
	B	0.45	0.46	0.48	0.50	0.45	0.45	0.55	0.51	0.52	0.53	0.45	0.40	0.43	0.47	0.45	0.40	0.31	0.41	0.36
SiO2-Si ($\mu\text{mol/l}$)	S	3.8	4.1	6.3	2.8	3.0	3.4	4.7	5.4	5.4	6.0	4.4	2.5	2.9	5.2	4.3	3.2	2.7	5.3	6.0
	M	6.5	5.2	4.2	7.2	3.0	11.4	6.3	6.1	5.5	6.1	4.7	2.4	3.2	5.1	4.6	3.4	3.4	4.0	7.0
	B	5.8	5.6	5.5	6.2	3.1	4.8	6.3	6.1	6.1	6.2	4.3	2.7	3.1	5.1	4.6	3.1	3.9	6.4	7.7
クロロフィルa ($\mu\text{g/l}$)	S	2.2	3.8	2.2	2.6	1.2	1.6	0.9	1.1	1.3	0.7	1.2	1.0	0.9	1.2	1.2	1.9	10.1	5.4	7.5
	M	2.6	3.7	2.2	2.0	1.3	1.6	0.9	1.1	1.3	0.7	1.2	1.0	0.9	1.2	1.1	1.9	8.5	6.2	7.8
	B	2.9	2.3	1.5	1.8	1.1	1.6	0.6	0.9	1.3	0.8	1.2	1.3	1.0	1.2	1.2	2.2	9.7	5.0	6.6

<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-Profilier（ASTD102）で計測した値。

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

海域・年月日		令和3年3月1,3日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日	時	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
時	時:分	13:03	12:33	11:39	10:49	12:33	9:26	9:48	10:12	9:30	9:54	10:26	12:15	11:36	11:07	10:49	12:58	13:17	12:21	11:55
DO (mg/l)	S	9.6	10.3	9.8	9.8	9.5	9.4	9.4	9.6	9.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.5	10.0	10.0	10.0
	M	9.6	9.6	9.7	9.7	9.5	9.3	9.4	9.5	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.5	10.0	10.0	9.7
	B	9.5	9.5	9.4	9.3	9.4	9.2	9.2	9.0	9.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	9.1	9.5	9.9	9.5	9.6
濁度 (FTU)	S	0.9	0.7	0.5	0.9	1.9	0.4	0.1	0.1	1.0	0.9	0.9	1.7	1.4	1.2	1.2	1.6	1.6	1.4	1.9
	M	5.2	1.7	0.5	1.1	1.8	0.8	0.5	0.3	1.4	0.6	1.1	3.8	1.9	1.0	0.7	1.6	1.7	1.2	2.4
	B	1.1	5.6	2.1	1.6	1.9	3.4	1.3	1.4	3.4	1.5	2.5	1.8	2.4	1.4	1.7	1.6	2.5	2.8	2.8
pH	S	8.06	8.10	8.08	8.08	8.08	8.06	8.06	8.06	8.10	8.08	8.08	8.09	8.09	8.08	8.08	8.09	8.09	8.09	8.09
	M	8.10	8.10	8.09	8.09	8.10	8.07	8.06	8.07	8.05	8.06	8.06	8.07	8.08	8.07	8.07	8.08	8.10	8.09	8.09
	B	8.09	8.08	8.07	8.05	8.09	8.04	8.05	8.04	8.09	8.08	8.08	8.09	8.09	8.07	8.07	8.08	8.08	8.07	8.06
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.2	0.1	0.0	0.1	0.5	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.5	0.9	0.3	1.3
	M	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.5	0.1	0.0	0.1
	B	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	0.8	0.1	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.5	0.5	0.1	0.1	0.0
NO2-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.01	0.01	0.02	0.00	0.04	0.01	0.03	0.02	0.01	0.03	0.08	0.11	0.08	0.04	0.06	0.13	0.08	0.13	0.14
	M	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	0.01	0.03	0.07	0.10	0.07	0.03	0.06	0.11	0.02	0.01	0.02
	B	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.07	0.09	0.03	0.07	0.08	0.12	0.08	0.06	0.14	0.13	0.03	0.02	0.02
NO3-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.4	0.1	0.2	0.6	0.2	0.3	0.7
	M	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.5	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	0.1
	B	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	0.1	0.4	0.5	0.0	0.0	0.0
aDIN ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.2	0.1	0.1	0.1	0.8	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	1.2	0.9	0.4	0.5	1.2	1.2	0.7	2.2
	M	0.2	0.1	0.1	0.1	0.5	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.5	1.1	0.9	0.3	0.5	1.2	0.2	0.1	0.2
	B	0.1	0.2	0.3	0.3	0.6	0.7	0.6	1.2	0.2	0.7	0.6	1.1	0.9	0.5	1.0	1.2	0.2	0.1	0.1
PO4-P ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.28	0.14	0.20	0.17	0.30	0.28	0.31	0.21	0.30	0.34	0.33	0.29	0.31	0.34	0.30	0.29	0.23	0.26	0.24
	M	0.28	0.23	0.21	0.19	0.28	0.43	0.30	0.25	0.29	0.31	0.27	0.29	0.33	0.31	0.28	0.23	0.22	0.24	0.23
	B	0.28	0.25	0.27	0.30	0.30	0.36	0.38	0.41	0.31	0.36	0.32	0.28	0.29	0.32	0.33	0.28	0.20	0.22	0.21
SiO2-Si ($\mu\text{mol/l}$)	S	3.8	2.9	3.8	4.2	3.7	7.6	5.2	4.1	4.7	4.7	4.7	3.1	3.4	5.6	3.8	2.9	5.1	4.3	8.3
	M	4.5	4.9	2.5	2.4	3.7	5.1	4.6	3.8	4.8	4.8	4.9	3.0	3.7	5.9	3.7	3.0	3.9	3.2	6.2
	B	3.9	3.4	4.1	5.4	3.3	6.7	12.6	7.3	4.6	5.7	4.7	2.8	3.3	5.1	4.6	3.0	3.8	4.0	2.7
クロロフィルa ($\mu\text{g/l}$)	S	2.9	2.4	1.3	2.1	3.2	0.6	2.4	1.6	2.6	1.6	1.9	3.1	2.9	2.3	2.4	2.9	5.8	6.1	7.9
	M	3.3	3.3	1.9	2.5	3.3	0.9	2.4	1.4	2.7	1.6	2.0	3.0	2.8	2.5	2.4	3.0	6.4	8.8	8.7
	B	3.6	3.6	3.1	2.4	3.5	1.2	1.3	1.4	3.1	2.1	2.2	3.3	3.2	2.5	2.1	3.2	7.2	11.1	11.2

<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

(2) 定置観測

第1表-1 南二見定置観測結果表 (日平均水温)

DATE	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	12.5	15.1	18.4	22.0	24.4	26.8	25.1	20.6	17.2	10.9	欠測	欠測
2	12.4	15.3	18.9	22.2	24.3	26.9	25.2	20.6	17.0	10.8	欠測	欠測
3	12.3	15.3	19.2	22.1	24.3	26.9	25.1	20.5	16.9	10.4	欠測	欠測
4	12.6	15.4	19.3	21.9	24.4	27.3	25.1	19.9	16.7	10.4	欠測	欠測
5	12.6	15.7	19.5	22.2	24.4	27.7	25.0	19.7	16.4	10.5	欠測	欠測
6	12.6	15.6	19.5	22.4	24.5	27.7	24.5	19.6	16.3	10.5	欠測	欠測
7	12.7	15.4	19.3	22.4	24.5	27.2	24.1	19.8	16.1	10.1	欠測	欠測
8	12.9	15.5	19.5	22.5	24.8	27.1	23.7	19.9	16.0	9.5	欠測	欠測
9	13.1	15.6	19.9	22.5	25.2	27.0	23.3	19.7	15.8	9.0	欠測	欠測
10	13.2	15.7	20.0	22.7	25.6	26.9	23.3	19.4	15.7	8.6	欠測	欠測
11	13.2	16.1	20.1	22.8	26.0	26.9	23.5	19.2	15.8	8.7	欠測	欠測
12	13.1	16.4	20.3	22.9	26.2	27.1	23.6	19.0	15.8	8.9	欠測	欠測
13	12.7	16.6	20.3	22.8	26.3	27.2	23.8	19.0	15.6	8.9	欠測	欠測
14	12.6	16.9	20.3	22.9	26.2	26.9	23.7	19.0	15.2	9.1	欠測	欠測
15	13.0	16.8	20.5	23.0	25.9	26.7	23.5	18.8	14.4	9.2	欠測	欠測
16	13.2	16.5	20.8	23.1	25.8	26.6	23.2	18.9	13.5	9.5	欠測	欠測
17	13.2	16.6	20.8	23.0	25.6	26.7	22.9	18.9	12.8	9.5	欠測	欠測
18	13.5	16.9	20.8	23.3	25.3	26.6	22.6	18.8	12.7	9.1	欠測	10.8
19	13.5	17.0	20.5	23.6	25.2	26.4	22.5	19.0	12.5	9.0	欠測	10.9
20	13.5	17.3	20.6	23.6	25.2	26.2	22.3	19.2	12.3	9.0	欠測	10.9
21	13.7	17.5	20.5	23.7	25.5	26.0	22.2	19.0	12.0	欠測	欠測	11.0
22	13.5	17.5	20.7	23.9	25.5	25.9	22.2	18.6	12.0	欠測	欠測	11.0
23	13.5	17.6	21.0	23.5	25.6	25.7	22.1	18.7	12.0	欠測	欠測	11.1
24	13.5	18.1	21.3	23.3	26.0	25.8	21.8	18.5	12.1	欠測	欠測	11.2
25	13.7	18.4	21.2	23.2	26.3	25.7	21.4	18.2	12.1	欠測	欠測	11.4
26	13.8	18.3	21.3	23.4	26.4	25.6	21.3	18.0	11.9	欠測	欠測	11.5
27	14.0	18.4	21.4	23.6	26.7	25.6	21.4	18.0	12.0	欠測	欠測	11.6
28	14.2	18.5	21.4	23.9	26.8	25.4	21.3	17.7	12.5	欠測	欠測	11.7
29	14.4	18.6	21.6	24.3	26.9	25.3	21.2	17.4	12.5	欠測		11.9
30	14.8	18.6	21.6	24.3	26.9	25.2	21.0	17.3	12.5	欠測		12.3
31		18.3		24.4	27.0		20.7		11.5	欠測		12.2
上旬	12.7	15.5	19.3	22.3	24.6	27.1	24.4	20.0	16.4	10.1	—	—
中旬	13.1	16.7	20.5	23.1	25.8	26.7	23.1	19.0	14.0	9.1	—	10.9
下旬	13.9	18.2	21.2	23.8	26.3	25.6	21.5	18.1	12.1	—	—	11.5
月	13.2	16.8	20.4	23.1	25.6	26.5	23.0	19.0	14.1	9.6	—	11.4

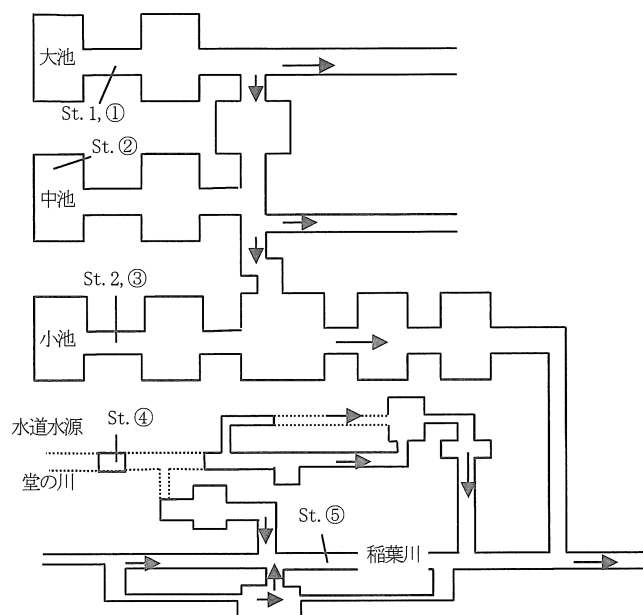
※1/21~3/17の間は、測定機器調整のため欠測

第1表-2 南二見定置観測結果表 (日平均塩分)

DATE	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	31.90	31.69	31.75	30.97	30.49	31.32	31.50	31.55	31.54	31.52	欠測	欠測
2	31.74	31.69	31.70	30.92	30.57	31.20	31.45	31.50	31.56	31.51	欠測	欠測
3	31.72	31.70	31.69	31.04	30.63	31.11	31.41	31.44	31.57	31.35	欠測	欠測
4	31.80	31.69	31.76	30.99	30.69	31.11	31.43	31.34	31.60	31.39	欠測	欠測
5	31.86	31.68	31.84	30.92	30.75	31.23	31.47	31.34	31.56	31.46	欠測	欠測
6	31.88	31.70	31.87	30.98	30.76	31.08	31.55	31.30	31.54	31.47	欠測	欠測
7	31.86	31.79	31.97	30.35	30.80	31.17	31.61	31.33	31.53	31.44	欠測	欠測
8	31.86	31.80	31.94	30.13	30.72	31.21	31.51	31.34	31.51	31.45	欠測	欠測
9	31.87	31.71	31.92	30.54	30.70	31.22	31.45	31.35	31.48	31.46	欠測	欠測
10	31.87	31.68	31.87	29.29	30.72	31.25	31.42	31.40	31.51	31.40	欠測	欠測
11	31.90	31.70	31.82	29.26	30.79	31.40	31.46	31.44	31.49	31.45	欠測	欠測
12	31.85	31.71	31.74	30.23	30.83	31.44	31.42	31.51	31.51	31.53	欠測	欠測
13	31.58	31.69	31.69	29.53	30.83	31.48	31.45	31.55	31.52	31.51	欠測	欠測
14	31.29	31.62	31.31	27.54	30.84	31.50	31.56	31.59	31.53	31.50	欠測	欠測
15	31.45	31.67	31.21	28.55	30.93	31.60	31.61	31.55	31.47	31.52	欠測	欠測
16	31.61	31.44	31.10	29.29	31.00	31.66	31.68	31.54	31.44	31.59	欠測	欠測
17	31.69	31.56	31.41	29.92	31.08	31.62	31.61	31.52	31.38	31.58	欠測	欠測
18	31.57	31.55	31.37	30.25	31.19	31.60	31.60	31.47	31.40	31.56	欠測	31.68
19	31.07	31.37	31.23	30.34	31.28	31.59	31.62	31.43	31.37	31.54	欠測	31.71
20	30.81	31.23	31.32	30.61	31.23	31.62	31.63	31.44	31.37	31.57	欠測	31.72
21	30.85	31.06	31.59	30.71	31.19	31.59	31.64	31.46	31.28	欠測	欠測	31.61
22	30.64	31.42	31.53	29.52	31.22	31.58	31.65	31.48	31.27	欠測	欠測	31.62
23	30.87	31.62	31.47	30.87	31.21	31.61	31.39	31.51	31.29	欠測	欠測	31.59
24	31.12	31.68	31.44	30.80	31.17	31.51	31.37	31.55	31.34	欠測	欠測	31.59
25	31.32	31.70	31.43	29.50	31.12	31.22	31.33	31.59	31.38	欠測	欠測	31.63
26	31.47	31.70	31.42	29.68	31.15	31.22	31.40	31.58	31.36	欠測	欠測	31.68
27	31.57	31.70	31.41	30.04	31.15	31.35	31.48	31.58	31.47	欠測	欠測	31.71
28	31.61	31.79	31.39	30.18	31.19	31.58	31.52	31.57	31.60	欠測	欠測	31.64
29	31.65	31.82	31.31	30.23	31.23	31.65	31.54	31.55	31.63	欠測		31.56
30	31.67	31.83	30.95	30.29	31.23	31.63	31.58	31.55	31.65	欠測		30.21
31		31.73		30.43	31.23		31.56		31.51	欠測		31.61
上旬	31.84	31.71	31.83	30.55	30.68	31.19	31.48	31.39	31.54	31.45	—	—
中旬	31.48	31.55	31.42	29.55	31.00	31.55	31.56	31.50	31.45	31.54	—	31.70
下旬	31.28	31.64	31.39	30.20	31.19	31.49	31.50	31.54	31.43	—	—	31.50
月	31.53	31.64	31.55	30.11	30.97	31.41	31.51	31.48	31.47	31.49	—	31.54

※1/21~3/17の間は、測定機器調整のため欠測

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 令和2年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水量調査結果

調査日	2020/4/22		2020/5/20		2020/6/23		2020/7/21	
天候	曇り		晴れ		晴れ		曇り	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	11:19	11:34	11:40	12:03	10:57	11:14	10:58	11:18
流速 (cm/秒)	84.2	85.1	84.2	85.7	88.9	99.9	87.1	71.7
水深 (cm)	14.5	23.0	12.5	29.0	13.5	18.0	15.0	27.0
幅 (cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量 (L/秒)	55	333	47	423	54	306	59	329

調査日	2020/8/19		2020/9/23		2020/10/21		2020/11/25	
天候	晴れ		曇り		雨		晴れ	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	11:11	11:35	11:00	11:17	10:58	11:19	11:12	11:27
流速 (cm/秒)	68.2	78.9	59.4	78.7	57.4	87.2	58.0	93.1
水深 (cm)	15.0	26.5	15.0	17.0	13.0	18.5	14.0	16.5
幅 (cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量 (L/秒)	46	355	40	227	34	274	37	261

調査日	2020/12/23		2021/1/21		2021/2/19		2021/3/22	
天候	晴れ		晴れ		曇り		曇り	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	11:00	11:21	10:47	11:05	10:48	11:11	11:02	11:21
流速 (cm/秒)	50.2	95.3	45.3	95.9	64.0	91.9	72.2	85.9
水深 (cm)	15.0	18.0	13.0	19.8	13.8	20.6	11.7	19.0
幅 (cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量 (L/秒)	34	292	27	323	40	322	38	277

定点1: 大池出口

定点2: 小池出口

第2表 令和2年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水質調査結果

調査日	2020/4/22					2020/5/20				
天候	曇り					晴れ				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	11:19	11:28	11:34	11:42	11:47	11:40	11:55	12:03	12:12	12:15
水温 °C	13.1	13.1	12.6	12.7	9.7	15.1	13.5	13.8	13.4	15.8
pH	7.12	7.06	7.09	7.05	7.20	6.84	6.40	6.50	6.43	7.22

調査日	2020/6/23					2020/7/21				
天候	晴れ					曇り				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:57	11:07	11:14	11:21	11:26	10:58	11:10	11:18	11:28	11:33
水温 °C	16.4	14.3	14.7	14.3	18.8	16.1	14.3	14.9	14.4	19.3
pH	6.83	6.92	6.72	6.75	6.95	7.04	7.09	6.93	7.09	7.18

調査日	2020/8/19					2020/9/23				
天候	晴れ					曇り				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	11:11	11:24	11:35	11:45	11:52	11:00	11:09	11:17	11:28	11:34
水温 °C	17.5	14.7	15.5	15.2	18.6	15.9	14.9	15.4	15.5	17.6
pH	7.20	7.32	7.33	7.28	7.25	7.17	7.19	6.94	6.87	7.30

調査日	2020/10/21					2020/11/25				
天候	雨					晴れ				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:58	11:09	11:19	11:30	11:34	11:12	11:23	11:27	11:34	11:37
水温 °C	14.5	14.2	14.6	14.7	15.2	13.7	13.8	14.2	14.1	12.8
pH	6.99	7.06	6.95	6.93	7.00	7.11	7.10	7.11	7.01	6.97

調査日	2020/12/23					2021/1/21				
天候	晴れ					晴れ				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	11:00	11:13	11:21	11:30	11:35	10:47	10:58	11:05	11:14	11:18
水温 °C	12.8	13.3	13.2	13.1	7.7	12.5	13.0	13.0	12.9	5.9
pH	6.83	7.00	7.03	7.08	7.38	7.20	7.16	7.22	7.07	7.20

調査日	2021/2/19					2021/3/22				
天候	曇り					曇り				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:48	11:01	11:11	11:19	11:25	11:02	11:13	11:21	11:36	11:38
水温 °C	12.8	12.9	12.6	12.7	5.9	13.6	13.2	13.1	13.0	8.7
pH	6.97	6.81	6.83	6.93	7.18	7.01	7.10	7.18	7.08	7.16

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			20200410	20200410	20200410	20200410	20200410	20200410	20200410	20200410	20200410
時刻			11:28	11:42	11:52	12:40	13:00	13:14	14:32	14:45	14:58
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			10.2	10.3	10.2	10.2	11.2	11.2	10.5	10.4	10.5
風向			N	N	N	N	N	NNW	N	N	
風速 (m/s)			7.2	6.9	7.3	7.1	5.6	4.1	4.3	3.8	3.5
気圧 (hPa)			1024.3	1024.3	1024.2	1024.3	1024.3	1024.2	1023.8	1023.7	1023.5
海深 (m)			44	68	94	126	113	77	73	97	118
透明度 (m)			14	15	16	24	19	18	12	11	21
波浪階級			3	3	3	2	2	2	2	2	2
うねり			3	3	3	2	2	2	2	2	2
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	14.1	14.2	14.1	14.3	14.2	14.2	14.5	14.2	14.3
		10	14.26	14.28	14.29	14.41	14.32	14.32	14.23	14.30	14.46
		20	14.24	14.27	14.28	14.39	14.28	14.27	14.34	14.41	14.44
		30	14.23	14.26	14.30	14.43	14.29	14.26	14.35	14.35	14.41
		50		14.30	14.32	14.40	14.31	14.26	14.35	14.28	14.26
		75			14.33	14.40	14.35	14.29		14.24	14.24
		100				14.35	14.39				14.19
Bottom		14.27	14.33	14.36	13.75	14.39	14.29	14.34	14.24	14.11	
塩分	基準水深 (m)	0	34.00	34.23	34.30	34.43	34.37	34.33	34.22	34.30	34.53
		10	34.18	34.32	34.30	34.45	34.39	34.35	34.25	34.30	34.53
		20	34.29	34.32	34.32	34.48	34.39	34.36	34.46	34.48	34.54
		30	34.31	34.32	34.43	34.52	34.39	34.35	34.49	34.53	34.53
		50		34.40	34.50	34.52	34.42	34.35	34.52	34.53	34.53
		75			34.50	34.52	34.47	34.43		34.53	34.53
		100				34.52	34.51				34.52
Bottom		34.37	34.45	34.51	34.48	34.51	34.43	34.52	34.53	34.51	
Bottom観測水深 (m)			42	67	91	124	111	75	72	96	117

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD152)による。・表層水温は棒温度計による。
 ・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			20200609	20200609	20200609	20200609	20200609	20200609	20200609	20200609	20200609
時刻			11:10	11:21	11:33	12:22	12:36	12:48	14:08	14:21	14:33
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			28.7	28.8	28.7	25.4	25.1	24.6	25.3	25.6	25.8
風向			S	S	SSE	NNW	NNW	NW	ENE	ENE	ENE
風速 (m/s)			5.8	5.7	4.1	6.2	5.0	3.6	4.5	4.6	2.9
気圧 (hPa)			1016.4	1016.5	1016.4	1015.9	1015.7	1015.9	1015.5	1015.4	1015.5
海深 (m)			41	67	92	126	111	78	72	97	118
透明度 (m)			13	14	14	17	16	16	14	14	15
波浪階級			2	2	2	2	2	2	1	1	1
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	2
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	20.4	20.6	20.9	21.2	21.4	21.1	21.5	22.8	21.5
		10	19.26	19.22	19.45	20.10	20.76	20.08	19.84	20.63	20.49
		20	19.03	18.68	18.69	19.65	19.62	19.09	19.77	19.47	19.61
		30	18.87	18.53	17.76	18.05	18.63	19.07	19.37	18.62	18.44
		50		17.51	17.06	17.03	17.34	18.12	18.00	17.67	17.14
		75			16.31	16.24	16.24	16.28		16.65	16.76
		100				14.57	15.03			16.18	
Bottom		18.38	16.39	15.97	13.09	14.79	16.28	17.74	16.27	15.36	
塩分	基準水深 (m)	0	34.52	34.49	34.52	34.39	34.50	34.50	34.48	34.47	34.51
		10	34.45	34.44	34.48	34.54	34.40	34.49	34.47	34.46	34.50
		20	34.49	34.50	34.51	34.52	34.50	34.50	34.47	34.50	34.47
		30	34.49	34.51	34.53	34.51	34.50	34.50	34.49	34.50	34.52
		50		34.53	34.52	34.53	34.51	34.52	34.52	34.51	34.52
		75			34.54	34.55	34.54	34.54		34.53	34.53
		100				34.53	34.53				34.54
Bottom		34.50	34.54	34.54	34.39	34.53	34.54	34.52	34.55	34.54	
Bottom観測水深 (m)			40	66	91	124	110	77	72	97	117

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD152)による。・表層水温は棒温度計による。
 ・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			20200720 11:26	20200720 11:35	20200720 11:49	20200720 12:38	20200720 12:53	20200720 13:08	20200720 14:29	20200720 14:40	20200720 14:52
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			29.4	29.3	29.4	29.1	28.6	28.2	29.2	29.4	29.1
風向			ENE	ENE	ENE	E	E	E	E	E	ESE
風速 (m/s)			3.4	3.0	2.5	2.7	3.0	3.5	5.2	6.1	6.7
気圧 (hPa)			1010.8	1010.8	1010.8	1010.4	1010.4	1010.2	1009.1	1009.0	1008.8
海深 (m)			44	65	92	127	111	77	70	97	118
透明度 (m)			16	17	17	18	17	12	13	17	14
波浪階級			1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	24.1	24.5	24.0	24.5	25.4	25.4	24.9	25.5	24.7
		10	23.63	23.52	23.02	23.20	23.22	23.26	23.73	23.57	23.09
		20	22.32	22.61	22.95	22.70	22.45	22.36	23.50	23.07	22.92
		30	22.31	22.38	22.80	22.28	22.02	22.23	23.04	22.28	22.89
		50		21.68	20.41	18.65	19.73	19.95	20.48	19.61	19.19
		75			18.23	15.71	16.90	18.12		16.41	16.11
		100				12.13	13.36				12.96
Bottom		21.92	18.89	16.30	10.93	12.56	18.12	18.89	13.79	11.86	
塩分	基準水深 (m)	0	32.97	33.09	33.14	32.73	32.86	32.89	32.94	32.85	32.86
		10	33.13	33.19	33.41	33.10	33.43	33.37	33.13	33.22	33.37
		20	33.65	33.57	33.48	33.63	33.67	33.67	33.27	33.52	33.84
		30	33.65	33.63	33.52	33.79	33.72	33.70	33.54	33.80	33.98
		50		33.85	34.12	34.29	34.23	34.16	34.13	34.28	34.32
		75			34.40	34.42	34.46	34.38		34.48	34.47
		100				34.28	34.34				34.34
Bottom		33.80	34.30	34.50	34.26	34.34	34.38	34.35	34.41	34.26	
Bottom観測水深 (m)			42	65	91	124	108	75	68	96	117

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD152)による。・表層水温は棒温度計による。
 ・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 (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			20210301 10:56	20210301 11:25	20210301 11:36	20210301 12:22	20210301 12:37	20210301 12:50	20210301 14:04	20210301 14:16	20210301 14:28
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c
気温 (°C)			17.0	17.4	17.2	17.8	17.7	17.8	19.9	20.1	19.9
風向			SSW	S	S	S	S	S	SSW	S	SSW
風速 (m/s)			13.7	11.2	12.7	10.3	9.2	11.1	6.9	7.1	7.1
気圧 (hPa)			1020.6	1020.4	1019.8	1018.8	1018.1	1017.5	1016.9	1016.3	1016
海深 (m)			45	66	92	127	113	80	69	97	119
透明度 (m)			12	11	8	13	14	12	14	12	13
波浪階級			1	1	1	2	2	1	1	1	1
うねり			1	1	2	2	2	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	12.5	12.4	12.2	12.3	12.4	12.6	13.1	13.1	12.6
		10	12.44	12.36	12.22	12.24	12.38	12.57	12.92	13.07	12.26
		20	12.67	12.39	12.25	12.15	12.32	12.62	13.10	12.88	12.15
		30	12.33	12.43	12.66	12.17	12.32	12.64	12.97	12.80	12.16
		50		12.43	12.92	12.23	12.32	12.64	12.96	12.59	12.24
		75			12.76	12.44	12.72	12.10		11.72	12.43
		100				12.65	11.96				11.70
Bottom		11.78	12.06	12.70	9.93	11.48	12.10	12.97	11.55	11.01	
塩分	基準水深 (m)	0	34.39	34.29	34.19	34.28	34.34	34.23	34.17	34.40	34.28
		10	34.39	34.27	34.18	34.26	34.33	34.37	34.43	34.39	34.22
		20	34.54	34.32	34.21	34.26	34.33	34.41	34.57	34.48	34.25
		30	34.47	34.42	34.40	34.27	34.33	34.42	34.56	34.49	34.27
		50		34.50	34.52	34.30	34.33	34.46	34.55	34.47	34.30
		75			34.57	34.39	34.49	34.37		34.39	34.38
		100				34.45	34.35				34.37
Bottom		34.36	34.42	34.57	34.32	34.36	34.37	34.56	34.39	34.33	
Bottom観測水深 (m)			43	65	91	126	112	79	69	96	117

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD152)による。・表層水温は棒温度計による。
 ・観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

漁海況情報収集調査事業（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° 40.2'	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		20200728 07:49	20200728 06:52	20200728 05:45	20200728 03:53	20200728 01:54	20200727 23:54	20200727 21:58	20200727 19:39	20200727 17:42	20200727 15:47	20200727 13:51	20200727 12:04	20200727 11:09
天気		r	r	o	o	r	r	r	r	o	c	c	c	r
気温 (°C)		26.1	26.2	26.1	25.4	25.2	24.8	25.0	25.0	26.0	27.5	27.4	27.5	27.4
風向		S	SW	SSW	S	S	SSE	SE	SW	SSW	S	S	SSE	SSE
風速 (m/s)		5.4	7.4	6.4	7.0	10.3	7.5	3.2	3.7	5.5	4.9	4.1	7.7	9.9
気圧 (hPa)		1010.7	1010.6	1010.1	1009.0	1008.7	1009.7	1010.2	1010.8	1010.4	1010.6	1010.7	1010.0	1010.3
海深 (m)		104	274	620	1250	428	2250	2593	2078	933	1533	1067	267	211
透明度 (m)		17	17	18						19	19	22	18	15
波浪階級		2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3
うねり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	24.6	24.5	24.6	24.2	24.2	24.1	24.3	24.3	24.2	24.3	24.1	24.3	24.1
	10	23.68	24.13	23.57	23.92	23.52	23.41	23.77	23.93	23.90	23.55	23.78	24.16	23.84
	20	23.51	22.97	21.24	21.92	18.90	18.57	22.44	21.67	17.90	19.53	21.26	22.32	22.29
	30	21.89	18.46	18.02	19.14	17.85	17.39	18.52	17.56	16.77	18.28	17.61	16.91	19.12
	50	20.38	17.07	16.45	16.53	16.70	16.34	16.59	16.08	16.20	16.81	13.27	13.35	15.74
	75	17.87	15.92	14.94	14.39	15.69	15.38	15.51	14.84	14.25	15.36	11.68	11.22	12.70
	100	15.55	14.57	13.17	12.32	13.92	13.64	13.70	12.99	12.44	13.79	10.32	9.19	11.02
	150		10.20	8.98	8.76	12.45	12.33	12.37	12.37	12.31	12.38	5.63	4.67	7.41
	200		5.90	5.10	5.12	11.04	12.18	11.06	12.10	12.28	9.79	2.36	2.33	4.71
	250		2.33	2.44	2.47	6.68	9.72	7.16	9.27	11.31	4.93	1.54	1.44	
	300			1.48	1.54	3.06	4.61	2.55	4.11	7.41	2.63	1.14		
400			0.87	0.89	1.04	1.38	1.03	1.02	1.70	1.04	0.80			
500			0.71	0.69		0.82	0.73	0.70	1.03	0.76	0.64			
Bottom														
実 用 塩 分	0	32.59	33.05	33.36	33.85	33.86	33.64	33.73	33.74	34.00	33.68	33.93	33.91	33.84
	10	33.50	33.78	33.96	33.86	33.98	34.14	34.00	34.00	34.08	33.57	33.92	33.90	33.93
	20	33.59	34.10	34.34	34.12	34.26	34.36	34.22	34.23	34.31	34.18	34.36	34.05	34.04
	30	33.70	34.40	34.38	34.32	34.39	34.46	34.34	34.47	34.35	34.33	34.34	34.34	34.28
	50	34.21	34.49	34.50	34.45	34.51	34.52	34.47	34.51	34.52	34.49	34.37	34.35	34.41
	75	34.36	34.52	34.51	34.43	34.52	34.52	34.52	34.50	34.44	34.49	34.29	34.25	34.33
	100	34.49	34.48	34.39	34.33	34.43	34.41	34.43	34.36	34.28	34.44	34.23	34.19	34.25
	150		34.20	34.17	34.17	34.32	34.27	34.29	34.28	34.26	34.30	34.12	34.09	34.14
	200		34.11	34.11	34.11	34.23	34.29	34.24	34.29	34.28	34.21	34.07	34.08	34.12
	250		34.09	34.07	34.08	34.11	34.19	34.13	34.18	34.24	34.08	34.06	34.08	
	300			34.07	34.07	34.09	34.10	34.10	34.11	34.16	34.07	34.07		
400			34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.08	34.07	34.07	34.08			
500			34.08	34.09		34.08	34.09	34.09	34.08	34.08	34.08			
Bottom														

・水温、塩分観測はRINKO-Profiler (ASTD152) による。 ・表面水温は棒状温度計による。 ・観測位置は世界測地系で表示。（実際位置は従来通り）

資源評価調査（日本海）

第1表-1 沿岸定線観測結果（4月）

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	35°50.2'	
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	
月日時		20200407 12:05	20200407 09:55	20200407 08:20	20200407 06:10	20200407 04:16	20200407 02:20	20200407 00:25	20200406 21:53	20200406 19:48	20200406 17:39	20200406 15:28	20200406 13:15	20200406 11:49	
天候		bc	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
気温 (°C)		13.6	12.5	12.2	11.1	11.4	11.5	12.1	12.0	11.8	12.0	12.0	11.2	11.0	
風向		SSW	SW	SW	S	SSW	SW	SW	WSW	W	WSW	W	W	W	
風速 (m/s)		3.0	4.6	2.6	4.9	3.7	6.3	8.7	7.7	6.7	6.8	7.0	6.3	5.0	
気圧 (hPa)		1014.1	1015.2	1014.6	1014.5	1014.8	1015.8	1016.2	1017.0	1017.7	1017.5	1018.9	1020.1	1020.9	
海深 (m)		104	277	628	1250	439	2247	2589	2070	939	1559	1067	267	211	
透明度 (m)		17	13	14	11	1	2	2	2	2	15	13	14	17	
波浪階級		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
うねり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP	
水	基	0	14.3	13.6	13.5	12.4	12.4	12.0	13.7	12.0	13.3	12.2	12.4	12.3	13.7
		10	14.17	13.62	13.63	12.51	12.46	12.22	13.78	12.16	13.39	12.27	12.46	12.19	13.64
		20	14.14	13.60	13.62	12.51	12.46	12.22	13.76	12.17	13.38	12.26	12.26	12.15	13.59
		30	14.13	13.56	13.53	12.51	12.43	12.22	13.18	12.17	13.12	12.21	12.24	12.14	13.50
		50	14.12	13.55	12.24	12.21	12.22	12.21	12.34	12.18	12.66	12.15	12.22	12.13	13.45
		75	14.09	13.54	12.17	10.63	12.21	12.18	12.31	12.16	12.30	12.16	11.34	10.84	12.50
		100	14.07	13.54	10.73	9.23	12.16	12.18	12.27	12.15	12.29	12.17	9.75	9.64	12.08
		150		11.97	7.64	5.24	11.43	12.22	11.71	11.53	12.14	10.53	5.34	5.89	10.35
		200		4.02	3.01	2.85	10.50	11.45	10.51	6.74	10.17	7.20	2.23	1.75	1.71
		250		1.35	1.77	1.56	5.29	10.59	7.41	2.95	6.31	3.32	1.30	1.02	
		300			1.14	1.14	2.69	7.02	2.98	1.53	2.79	1.85	0.92		
400			0.86	0.79	1.19	1.77	1.15	0.88	1.06	0.98	0.71				
500			0.68	0.64		0.94	0.78	0.65	0.84	0.71	0.62				
	Bottom														
実用塩分	基	0	34.48	34.41	34.46	34.19	34.32	34.22	34.40	34.24	34.25	34.21	34.28	34.16	34.45
		10	34.51	34.46	34.46	34.31	34.29	34.22	34.49	34.24	34.46	34.23	34.27	34.23	34.45
		20	34.51	34.46	34.46	34.30	34.29	34.22	34.49	34.24	34.45	34.23	34.25	34.23	34.45
		30	34.51	34.45	34.44	34.31	34.28	34.22	34.39	34.24	34.41	34.23	34.26	34.23	34.44
		50	34.51	34.45	34.25	34.25	34.24	34.22	34.26	34.25	34.31	34.23	34.26	34.23	34.44
		75	34.50	34.45	34.26	34.17	34.24	34.22	34.26	34.24	34.24	34.23	34.19	34.17	34.30
		100	34.50	34.45	34.15	34.15	34.28	34.22	34.25	34.24	34.25	34.24	34.13	34.12	34.26
		150		34.25	34.11	34.09	34.23	34.30	34.23	34.20	34.25	34.19	34.10	34.08	34.16
		200		34.05	34.05	34.05	34.18	34.23	34.17	34.07	34.18	34.11	34.04	34.04	34.03
		250		34.05	34.04	34.04	34.10	34.16	34.11	34.06	34.11	34.06	34.05	34.06	
		300			34.05	34.05	34.05	34.05	34.11	34.05	34.04	34.04	34.04	34.05	
400			34.06	34.06	34.05	34.04	34.05	34.06	34.05	34.05	34.06	34.06			
500			34.06	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-2 沿岸定線観測結果（5月）

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
位置	N	35°50.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	35°50.2'	
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	
月日時		20200428 09:28	20200428 08:08	20200428 06:36	20200428 04:30	20200428 02:39	20200428 00:44	20200427 22:53	20200427 20:36	20200427 18:37	20200427 16:41	20200427 14:43	20200427 12:43	20200427 11:25	
天候		bc	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	bc	
気温 (°C)		13.7	14.2	13.7	13.0	12.8	12.3	11.6	11.7	11.8	12.2	12.4	12.4	12.3	
風向		WSW	WNW	NW	NW	WSW	SW	S	N	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	
風速 (m/s)		3.5	4.8	6.5	7.2	6.4	5.0	4.5	2.9	0.6	2.7	2.8	2.2	3.3	
気圧 (hPa)		1020.7	1019.9	1019.1	1018.1	1017.9	1018.3	1018.9	1019.0	1018.7	1018.2	1018.5	1018.8	1019.4	
海深 (m)		106	275	628	1248	439	2248	2591	2087	939	1540	1068	266	213	
透明度 (m)		30	14	12					15	15	14	18	14	14	
波浪階級		2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
うねり		2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP	
水	基	0	14.5	12.7	13.1	13.0	12.9	12.7	12.8	13.2	14.7	14.4	14.3	14.7	13.7
		10	14.25	12.70	13.15	13.21	12.97	12.58	12.57	12.97	13.50	13.40	13.33	13.46	13.36
		20	14.15	12.69	12.98	13.22	12.69	12.47	12.47	12.84	13.46	13.28	13.13	13.32	13.20
		30	14.03	12.67	12.95	13.19	12.66	12.37	12.38	12.78	13.35	13.28	12.85	13.30	13.09
		50	13.74	12.61	12.78	12.92	12.62	12.36	12.37	12.74	13.16	13.17	12.70	13.23	12.98
		75	12.78	12.43	11.77	12.09	12.56	12.37	12.36	12.71	12.87	12.58	12.45	11.72	12.61
		100	12.47	12.28	10.70	10.32	12.51	12.37	12.25	12.44	12.45	12.08	11.54	10.55	11.80
		150		7.98	6.19	6.90	11.40	12.32	12.25	11.55	11.67	10.35	5.58	6.14	9.67
		200		4.39	2.94	2.93	8.85	11.47	11.72	8.61	8.21	6.29	2.64	2.91	6.08
		250		2.40	1.67	1.68	3.89	9.02	9.92	3.60	4.47	3.15	1.46	2.15	
		300			1.20	1.15	1.93	5.16	6.09	1.84	2.16	1.84	1.10		
400			0.83	0.77	0.85	1.59	1.40	1.00	1.07	0.95	0.78				
500			0.71	0.62		1.00	0.82	0.78	0.75	0.71	0.67				
	Bottom														
実用塩分	基	0	34.45	34.30	34.33	34.31	34.28	34.26	34.26	34.33	34.45	34.35	34.36	34.38	34.32
		10	34.51	34.32	34.33	34.30	34.32	34.25	34.26	34.33	34.44	34.32	34.35	34.44	34.38
		20	34.51	34.32	34.34	34.36	34.31	34.25	34.26	34.32	34.45	34.34	34.34	34.39	34.37
		30	34.50	34.32	34.34	34.36	34.31	34.25	34.26	34.32	34.44	34.35	34.31	34.38	34.36
		50	34.46	34.31	34.31	34.34	34.31	34.25	34.26	34.32	34.41	34.34	34.30	34.38	34.35
		75	34.32	34.28	34.22	34.26	34.31	34.25	34.26	34.33	34.36	34.30	34.30	34.24	34.31
		100	34.29	34.28	34.18	34.17	34.30	34.25	34.24	34.30	34.29	34.25	34.22	34.18	34.23
		150		34.11	34.10	34.11	34.22	34.29	34.24	34.24	34.24	34.17	34.09	34.11	34.16
		200		34.09	34.05	34.05	34.14	34.23	34.25	34.13	34.12	34.08	34.05	34.05	34.11
		250		34.06	34.04	34.05	34.04	34.05	34.15	34.14	34.05	34.06	34.04	34.04	34.06
		300			34.05	34.05	34.04	34.08	34.12	34.04	34.04	34.04	34.04	34.05	

第1表-3 沖合定線観測結果 (6月)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	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'	39°00.2' 134°19.8'	39°20.2' 134°19.8'
		月日時刻	20200527 2:28	20200527 1:01	20200528 23:33	20200528 21:29	20200528 19:38	20200528 17:43	20200528 15:48	20200528 13:50	20200528 11:59	20200528 10:06	20200528 7:23	20200528 5:24
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		18.9	18.9	18.9	18.5	18.5	18.0	17.9	18.0	17.3	16.3	16.6	17.8	17.7
風向		S	WSW	WSW	SSW	SSW	SSW	WSW	SSW	SSW	WSW	WNW	NE	W
風速 (m/s)		4.1	3.2	4.3	4.7	5.1	5.4	3.7	5.3	2.8	2.3	1.1	1.1	4.3
気圧 (hPa)		1005.5	1005.9	1006.4	1007.4	1006.9	1006.5	1006.9	1007.3	1007.8	1008.4	1008.1	1008.0	1009.0
水深 (m)		104	278	628	1245	432	2249	2593	2648	1351	2534	2998	2980	2054
透明度 (m)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
波浪階級		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	18.5	18.0	18.1	17.6	17.6	17.1	17.3	17.9	16.3	16.3	16.7	17.3	17.6
	10	17.4	16.62	16.09	16.78	16.92	15.67	16.32	17.23	15.00	15.50	15.83	16.76	17.04
	20	17.13	16.36	15.91	16.29	16.18	15.01	15.56	16.63	14.27	15.24	14.58	16.48	16.10
	30	17.05	16.07	15.49	15.83	15.73	12.98	15.46	15.88	14.02	13.46	13.19	16.22	15.77
	50	17.01	15.39	13.63	15.04	12.87	12.28	13.92	15.20	11.15	12.00	12.45	15.69	15.14
	75	17.00	14.08	12.49	14.13	12.48	12.24	13.40	13.22	9.73	10.64	10.52	14.56	14.55
	100	16.97	13.02	11.52	13.03	12.46	12.22	12.74	12.82	8.33	8.77	8.27	12.82	13.04
	150		9.83	8.88	11.92	12.36	12.17	12.14	10.03	4.25	4.13	3.59	8.59	12.12
	200		4.42	4.24	8.71	11.10	11.74	10.22	5.45	1.99	2.17	2.09	4.59	12.12
	250		1.50	2.10	4.26	8.46	11.10	6.47	2.42	1.22	1.36	1.29	2.06	5.99
実 用 塩 分 (m)	300		0.84	0.95	3.71	7.07	2.99	1.49	0.97	1.04	1.04	1.20	2.68	3.33
	400				0.89	0.72	1.73	1.08	0.85	0.73	0.76	0.74	1.02	1.12
	500				0.69	0.72	0.98	0.75	0.65	0.62	0.63	0.61	0.65	0.71
	Bottom													
	0	34.51	34.55	34.46	34.55	34.41	34.26	34.36	34.54	34.41	34.17	34.42	34.58	34.55
	10	34.49	34.54	34.44	34.51	34.41	34.21	34.34	34.53	34.31	34.31	34.35	34.55	34.55

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

第1表-4 スルメイカ漁場一斉調査観測結果 (7月)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
位置	N E	35°40.2' 133°39.8'	36°00.2' 133°39.8'	36°20.2' 133°39.8'	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' 134°19.8'	39°00.2' 134°19.8'	39°20.2' 134°19.8'	39°40.2' 134°19.8'	39°60.2' 134°19.8'	39°80.2' 134°19.8'	39°100.2' 134°19.8'	39°120.2' 134°19.8'
		月日時刻	20200709 15:27	20200709 13:10	20200709 10:58	20200709 8:40	20200709 6:16	20200708 18:35	20200708 16:17	20200708 13:56	20200707 11:37	20200707 16:25	20200707 14:01	20200707 11:32	20200707 9:13	20200706 18:22	20200706 16:33	20200706 14:37
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		27.1	25.4	24.3	23.6	23.3	25.1	25.0	23.7	23.3	23.6	24.0	24.6	24.2	23.7	24.4	23.6	24.3
風向		ENE	ENE	ESE	SE	SE	NNE	NNE	WNW	W	SSW	SW	SW	SW	S	S	SE	SE
風速 (m/s)		6.5	5.1	3.4	3.6	4.5	1.9	0.9	4.3	3.5	7.0	6.3	6.4	6.2	5.3	3.8	5.4	4.1
気圧 (hPa)		1005.4	1006.3	1006.9	1007.2	1006.0	1005.3	1004.7	1004.2	1004.3	1002.4	1003.0	1003.5	1004.0	1002.8	1002.4	1001.7	1002.5
水深 (m)		73	173	202	1128	1356	1550	567	798	1067	2556	1350	2630	2593	2241	434	1245	624
透明度 (m)		18	29	18	23	19	24	20	20	20	16	17	18	17	17	16	18	18
波浪階級		2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
うねり		2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	24.2	24.5	23.7	23.1	23.0	24.0	25.3	22.8	22.2	21.6	21.4	22.2	21.9	21.9	21.7	21.9	22.7
	10	23.09	22.89	22.56	22.36	22.28	22.02	21.35	21.32	21.16	21.01	20.85	21.95	21.71	21.65	21.15	21.55	22.51
	20	21.88	22.30	22.10	21.76	21.56	21.15	20.32	19.28	20.36	17.64	20.39	19.73	21.40	20.82	20.54	21.27	20.89
	30	21.11	20.54	21.88	18.93	18.24	19.36	19.14	15.39	15.75	17.05	19.82	18.67	17.39	16.91	17.08	17.42	19.03
	50	20.34	17.96	17.86	17.15	17.43	18.27	13.20	11.25	13.03	16.02	16.62	17.45	16.39	16.13	15.79	15.62	17.41
	75		16.60	16.47	16.11	16.32	17.41	10.84	9.12	10.18	13.29	14.85	16.45	15.77	15.58	14.57	14.17	16.39
	100		15.52	14.96	14.94	15.42	16.48	9.29	6.42	6.33	12.14	12.11	15.52	14.62	14.68	13.33	12.47	15.10
	150		11.75	8.43	9.60	10.53	11.09	4.59	2.10	3.03	6.97	5.62	11.39	12.37	12.40	12.38	10.43	12.07
	200			2.66	4.74	4.72	4.18	1.88	1.24	1.30	3.03	1.96	7.18	10.67	12.01	11.10	8.49	5.29
	250			1.98	1.81	1.82	1.14	0.92	0.99	1.72	1.24	2.64	8.41	9.74	7.34	4.31	2.18	
実 用 塩 分 (m)	300		1.04	1.07	1.14	0.90	0.79	0.85	1.28	0.98	1.26	3.47	4.80	2.98	2.06	1.14		
	400		0.77	0.76	0.80	0.67	0.63	0.69	0.87	0.75	0.79	0.99	1.52	1.09	1.02	0.75		
	500		0.62	0.64	0.66	0.49	0.50	0.57	0.69	0.61	0.64	0.72	0.87	0.85	0.72	0.63		
	Bottom																	
	0	33.59	33.55	33.52	33.93	33.89	33.74	34.20	34.23	34.35	34.05	34.07	33.67	34.31	34.29	34.38	34.31	33.96
	10	33.59	33.84	33.63	34.13	34.11	33.85	34.18	34.32	34.36	34.06	34.10	33.71	34.33	34.31	34.36	34.36	33.96

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profilor (ASTD152) 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 沖合定線観測結果 (9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°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	39°00.2'	39°20.2'	39°40.2'							
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'							
月日	時刻	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200825	20200824	20200824	20200824							
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc							
気温 (°C)		29.1	29.4	29.7	29.4	30.0	30.2	29.5	28.9	27.9	27.4	26.9	27.0	27.1	27.5							
風向		S	SE	E	E	ENE	S	SW	SSW	SSE	S	SSE	SE	ESE	E							
風速 (m/s)		3.2	2.1	5.6	5.2	1.5	2.3	4.5	4.8	5.4	5.0	5.7	4.8	5.1	6.0							
気圧 (hPa)		1008.1	1008.2	1008.2	1008.0	1007.3	1007.4	1007.2	1006.9	1007.3	1007.1	1006.5	1006.3	1006.9	1007.3							
海深 (m)		101	272	622	1250	439	2246	2598	2638	1350	2525	2996	2982	2083	939							
透明度 (m)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
波浪階級		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
うねり		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
水	温	0	28.7	28.7	28.5	27.8	28.6	29.1	28.5	27.9	27.2	24.9	27.1	27.2	27.3	28.2	28.6	28.2	28.0	28.7	28.7	
		10	28.27	28.21	27.92	26.77	27.38	27.68	26.81	27.28	26.95	24.74	27.01	27.11	27.16	27.40	28.34	27.56	27.41	27.12	27.12	
		20	25.62	27.83	26.54	25.00	24.61	23.98	24.57	25.64	24.28	22.77	24.04	25.15	26.30	25.51	26.13	25.52	25.95	25.37	25.37	
		30	25.07	25.30	23.91	22.04	22.36	21.21	22.76	22.39	21.33	16.91	22.06	22.61	22.61	23.81	25.35	23.33	25.56	24.12	24.12	
		50	22.97	21.38	21.03	17.62	17.12	18.50	20.46	19.00	17.74	14.22	18.30	17.92	18.35	19.56	21.12	19.53	19.69	19.94	19.94	
		75	20.90	19.44	19.10	15.29	12.87	16.23	17.63	16.57	14.71	12.30	15.71	16.65	16.39	16.92	16.71	15.94	15.47	17.60	17.60	
		100	17.74	16.99	16.99	12.78	10.71	13.41	16.42	15.61	12.09	10.37	12.98	15.44	15.66	15.93	15.26	12.75	12.07	14.95	14.95	
		150	13.77	12.04	7.82	6.96	9.23	11.98	11.04	8.50	6.83	7.96	12.43	12.55	12.57	9.34	8.13	7.66	9.87	9.87	9.87	
		200	6.75	7.07	3.98	2.81	4.71	6.77	7.02	3.62	3.38	4.41	11.02	11.99	11.12	5.52	3.99	3.36	3.19	3.19	3.19	
		250	2.36	3.52	1.91	1.72	2.41	3.18	2.98	1.84	1.81	2.24	6.10	8.82	6.10	2.55	1.85	0.94	0.94	0.94	0.94	
		300	1.79	1.27	1.20	1.51	1.82	1.41	1.26	1.27	1.35	2.36	4.32	2.61	1.52	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	
		400	0.94	0.83	0.76	0.84	0.95	0.85	0.86	0.82	0.92	1.04	1.14	0.97	0.92	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
		500	0.73	0.65	0.65	0.65	0.69	0.68	0.70	0.68	0.73	0.75	0.80	0.70	0.70	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
Bottom																						
実	用	0	32.22	32.26	32.25	32.50	32.52	32.68	32.33	32.26	32.54	33.54	32.60	32.70	32.81	32.20	32.25	32.19	32.39	32.39	32.28	
		10	32.23	32.24	32.24	32.43	32.82	33.22	32.31	32.32	32.51	34.00	32.72	32.70	32.81	32.25	32.23	32.24	32.38	32.38	32.28	
		20	32.36	32.34	32.53	32.88	33.73	33.10	32.81	32.58	32.77	34.03	33.37	32.94	32.93	32.67	32.51	32.69	32.66	32.66	32.66	
		30	32.75	32.77	33.36	33.96	34.15	33.49	33.73	33.13	33.15	34.19	33.90	33.71	33.92	33.45	32.82	32.87	32.90	33.11	33.11	33.11
		50	33.86	34.02	34.07	34.05	34.32	34.24	34.16	34.11	34.23	34.35	34.27	34.22	34.25	34.15	34.05	34.16	34.23	33.63	33.63	33.63
		75	34.17	34.24	34.24	34.31	34.30	34.42	34.35	34.36	34.40	34.31	34.44	34.46	34.41	34.38	34.24	34.41	34.38	34.22	34.22	34.22
		100	34.27	34.25	34.23	34.30	34.20	34.34	34.46	34.50	34.27	34.18	34.32	34.49	34.51	34.48	34.42	34.29	34.25	34.39	34.39	34.39
		150	34.35	34.26	34.10	34.10	34.14	34.25	34.22	34.14	34.07	34.10	34.27	34.29	34.28	34.28	34.15	34.12	34.10	34.15	34.15	34.15
		200	34.08	34.09	34.05	34.03	34.06	34.08	34.09	34.06	34.03	34.06	34.04	34.05	34.09	34.13	34.08	34.04	34.05	34.06	34.06	34.06
		250	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04
		300	34.04	34.04	34.04	34.05	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04
		400	34.05	34.05	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	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	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-6 沿岸定線観測結果 (10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°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	39°00.2'	39°20.2'	39°40.2'
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'
月日	時刻	20200930	20200930	20200930	20200930	20200930	20200930	20200929	20200929	20200929	20200929	20200929	20200929	20200929	
天候		r	r	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	bc	
気温 (°C)		21.5	23.3	23.3	22.8	22.5	22.1	22.0	21.6	22.0	22.8	23.3	23.3	23.2	
風向		ENE	E	ENE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	ENE	SW	
風速 (m/s)		2.6	4.7	5.4	6.3	8.1	3.5	5.7	6.7	6.7	8.4	4.0	6.0	0.8	
気圧 (hPa)		1007.9	1007.8	1007.7	1007.1	1007.0	1009.3	1009.4	1009.1	1009.2	1008.4	1008.6	1009.3	1010.3	
海深 (m)		104	277	628	1243	438	2243	2595	2085	939	1565	1070	265	212	
透明度 (m)		23	23	16	2	2	2	2	2	2	18	23	22	20	
波浪階級		1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	
うねり		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP	
水	温	0	24.1	23.8	23.9	24.2	24.2	24.1	24.8	24.0	23.7	24.2	24.6	24.4	24.5
		10	24.05	23.78	23.95	24.25	24.26	25.10	24.89	24.25	23.73	24.33	24.65	24.51	24.39
		20	24.09	23.73	23.95	24.25	24.26	25.11	24.88	24.25	23.59	24.34	24.20	24.49	24.25
		30	23.56	23.14	22.72	22.99	24.26	25.03	24.87	24.25	23.04	24.33	24.21	23.73	24.15
		50	22.59	21.60	19.90	19.54	20.89	23.67	21.76	20.66	19.75	21.33	21.79	19.17	21.84
		75	19.55	18.43	16.85	17.04	16.30	18.55	18.13	17.27	17.01	18.32	18.18	16.57	17.37
		100	17.16	15.70	14.18	12.06	11.93	15.93	16.27	16.05	15.97	16.29	14.18	14.26	15.57
		150	8.72	8.75	7.19	6.18	9.04	12.47	12.80	12.84	12.86	9.54	8.14	8.26	8.26
		200	2.60	3.18	3.14	3.10	4.29	6.41	12.37	12.11	8.22	4.22	3.26	3.44	3.44
		250	1.87	1.64	1.70	1.95	2.18	2.81	10.28	8.97	3.21	2.29	1.39	1.39	1.39
		300	1.17	1.14	1.14	1.19	1.14	1.48	5.03	4.09	1.60	1.45	1.45	1.45	1.45
		400	0.84	0.81	0.73	0.78	0.82	0.82	1.40	1.33	0.96	0.87	0.87	0.87	0.87
		500	0.67	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.81	0.77	0.72	0.71	0.71	0.71
Bottom															
実	用	0	32.67	32.75	32.84	32.77	32.68	32.34	32.66	32.78	32.82	32.66	32.79	32.80	32.80
		10	32.81	32.87	32.90	32.79	32.77	32.87	32.81	32.82	32.81	32.73	32.77	32.72	32.85
		20	32.86	32.93	32.90	32.79	32.77	32.87	32.81	32.82	32.87	32.73	32.91	32.73	32.83
		30	33.09	33.10	33.67	33.51	32.77	32.85	32.81	32.82	33.41	32.73	32.97	33.30	33.42
		50	33.62	33.87	34.06	34.12	34.11	33.60	33.84	34.09	34.18	34.01	33.92	34.11	33.90
		75	34.23	34.17	34.26	34.27	34.36	34.17	34.21	34.38	34.39	34.28	34.24	34.29	34.21
		100	34.26	34.37	34.										

第1表-7 沖合定線観測結果 (11月)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	51	52	53	54	55	8	9	10	11	12	13
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	38°00.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	35°50.2'
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時刻		20201028 2:21	20201028 0:59	20201027 23:30	20201027 21:38	20201027 19:49	20201027 17:49	20201027 15:41	20201027 13:20	20201027 11:11	20201027 9:10	20201027 6:19	20201027 4:27	20201027 2:33	20201027 0:41	20201026 22:43	20201026 20:43	20201026 18:34	20201026 17:30
天候		bc	bc	bc	bc	bc	b	b	bc	bc	bc	b	b	b	b	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		17.2	18.8	19.1	18.9	18.8	18.6	18.6	19.2	18.9	18.2	18.0	17.4	18.0	18.4	18.3	18.6	18.9	19.1
風向		S	SE	ESE	ESE	E	NNW	WSW	SW	E	ESE	N	NE	W	NW	NE	NE	NNE	N
風速 (m/s)		2.0	3.8	4.0	3.6	2.5	1.1	2.6	2.0	1.6	1.8	1.9	1.9	2.0	0.9	2.2	4.5	4.5	2.5
気圧 (hPa)		1020.0	1019.9	1020.0	1020.2	1020.4	1019.6	1019.6	1019.2	1020.1	1020.7	1019.8	1018.4	1018.7	1018.7	1019.0	1019.0	1019.4	1018.0
水深 (m)		103	275	622	1245	439	2243	2593	2648	1342	2531	2999	2982	2078	939	1532	1066	265	209
透明度 (m)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
波浪階級		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	0	20.7	21.2	21.0	21.1	21.3	20.9	21.5	20.5	20.8	20.0	20.7	20.7	20.6	20.7	20.9	21.2	21.1	20.8
	10	20.86	21.32	21.0	21.6	21.38	20.92	21.28	19.19	20.37	19.93	20.84	20.85	20.68	20.85	21.03	21.29	21.31	21.08
	20	20.99	21.31	21.10	21.16	21.34	20.16	21.22	19.15	19.83	19.00	20.85	20.86	20.68	20.86	21.04	21.30	21.13	21.18
	30	21.00	21.28	21.09	21.21	21.31	19.54	20.40	19.12	19.46	18.60	20.85	20.86	20.69	20.86	21.04	21.19	21.12	21.13
	50	21.01	21.30	21.07	21.07	21.25	19.73	19.33	19.01	19.23	18.33	19.05	19.51	19.98	20.86	21.01	20.89	20.24	21.05
	75	20.79	18.48	18.68	19.61	20.22	17.17	16.05	15.26	16.50	14.16	16.90	17.37	17.17	17.50	19.77	18.26	19.15	20.70
	100	18.32	16.31	16.41	17.62	17.01	13.32	12.97	11.74	12.69	10.93	15.61	15.86	16.16	16.19	17.29	14.83	18.21	19.17
	150	10.07	10.75	13.77	12.84	9.47	9.47	7.65	7.01	6.23	12.41	12.73	12.90	12.70	13.07	8.53	11.22	12.00	3.46
	200	4.24	3.97	5.87	6.86	5.22	4.47	3.34	2.99	3.43	9.74	12.37	12.37	12.28	5.11	3.90	3.46	5.67	
	250	2.17	2.14	2.49	3.06	2.20	2.18	1.65	1.57	1.91	4.20	10.32	11.62	8.69	2.09	1.81	1.88		
	300		1.31	1.45	1.53	1.26	1.34	1.06	1.17	1.28	1.98	5.53	6.84	3.80	1.31	1.18			
400		0.84	0.87	0.81	0.83	0.83	0.83	0.77	0.80	0.85	0.93	1.51	1.68	1.15	0.85	0.84			
500		0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.64	0.66	0.70	0.71	0.83	0.97	0.76	0.70	0.74				
Bottom																			
実 用 塩 分 (m)	0	33.22	33.20	33.17	33.20	33.29	33.31	33.40	33.54	33.26	33.29	33.13	33.18	33.25	33.02	33.09	33.03	33.09	33.07
	10	33.23	33.20	33.21	33.20	33.29	33.39	33.32	33.63	33.39	33.31	33.27	33.29	33.33	33.28	33.22	33.20	33.21	33.17
	20	33.31	33.19	33.21	33.21	33.29	33.45	33.33	33.65	33.47	33.52	33.27	33.29	33.33	33.28	33.22	33.20	33.24	33.26
	30	33.33	33.19	33.21	33.26	33.29	33.48	33.44	33.65	33.53	33.52	33.27	33.29	33.34	33.28	33.22	33.22	33.25	33.28
	50	33.33	33.86	33.23	33.30	33.29	33.82	33.81	33.68	33.65	33.68	34.19	34.05	34.14	33.29	33.24	33.58	33.99	33.35
	75	33.85	34.15	34.18	33.76	33.90	34.21	34.34	34.30	34.34	34.35	34.40	34.33	34.36	34.32	34.11	34.20	34.22	33.77
	100	34.26	34.31	34.32	34.28	34.28	34.29	34.27	34.23	34.26	34.22	34.48	34.49	34.48	34.48	34.27	34.34	34.29	34.19
	150		34.18	34.19	34.35	34.28	34.15	34.15	34.05	34.09	34.07	34.28	34.30	34.31	34.30	34.33	34.13	34.22	34.24
	200		34.06	34.07	34.07	34.05	34.07	34.05	34.05	34.05	34.05	34.17	34.28	34.27	34.28	34.06	34.06	34.05	34.11
	250		34.05	34.05	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.05	34.19	34.25	34.13	34.05	34.05	34.05	34.05
	300		34.04	34.04	34.05	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.04	34.05	34.08	34.10	34.06	34.05	34.05	34.05	34.05
400		34.06	34.05	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	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	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-8 沿岸定線観測結果 (12月)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°20.2'	37°20.2'	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		20201209 11:29	20201209 10:19	20201209 08:53	20201209 06:58	20201209 04:24	20201209 02:25	20201209 00:25	20201208 20:16	20201208 18:22	20201208 16:24	20201208 14:25	20201208 12:16	20201208 11:14
天候		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
気温 (°C)		12.0	11.8	11.6	11.6	11.2	10.3	9.6	8.6	9.8	11.1	11.6	11.9	12.5
風向		SW	SSW	SSW	ESE	ENE	NE	NNE	NE	NW	NW	NW	N	NNW
風速 (m/s)		4.1	5.7	3.7	5.7	8.3	7.6	8.9	9.5	8.3	5.7	7.4	8.1	7.2
気圧 (hPa)		1022.9	1023.4	1023.7	1023.6	1022.6	1023.1	1023.4	1023.2	1022.8	1021.8	1021.8	1021.0	1022.0
水深 (m)		104	275	628	1250	443	2245	2593	2092	939	1559	1066	265	209
透明度 (m)		20	16	19	14	2	2	3	3	2	14	15	15	14
波浪階級		1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2
うねり		1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	17.3	17.1	17.2	17.0	17.3	17.1	17.4	16.4	16.7	17.4	17.4	17.3	17.6
	10	17.77	17.43	17.61	17.28	17.69	17.46	17.67	16.95	17.15	17.27	17.92	17.51	17.95
	20	17.79	17.44	17.62	17.28	17.69	17.45	17.69	16.96	17.15	17.28	17.91	17.70	17.96
	30	17.79	17.45	17.62	17.28	17.68	17.40	17.68	16.96	17.16	17.28	17.89	17.70	17.96
	50	17.84	17.47	17.36	17.34	17.40	17.24	17.67	16.96	17.16	17.29	17.88	17.75	17.93
	75	17.80	17.55	17.12	17.09	17.19	17.23	17.49	17.02	17.09	17.29	17.74	17.98	17.98
	100	17.78	15.76	15.51	14.88	14.48	16.78	17.18	16.38	16.74	17.53	16.59	16.98	18.00
	150		9.32	9.13	7.92	9.63	10.76	12.91	12.88	13.52	10.82	9.93	9.58	12.55
	200		2.71	3.66	3.18	3.45	4.65	4.94	12.38	11.29	4.00	4.37	3.83	5.48
	250		1.35	1.65	1.60	1.83	1.93	2.25	10.71	5.66	2.09	1.79	1.52	
	300		1.09	1.18	1.14	1.28	1.27	5.28	2.38	1.27	1.28			
400		0.77	0.82	0.76	0.82									

第1表-9 沿岸定線観測結果 (2月)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	37°50.2'	38°00.2'	38°10.2'	38°20.2'	38°30.2'	
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	
月日時刻		20210127 07:48	20210127 06:38	20210127 05:14	20210127 03:23	20210127 01:34	20210126 23:47	20210126 21:49	20210126 19:38	20210126 17:42	20210126 15:55	20210126 14:00	20210126 11:59	20210126 11:02	
天気		o	o	o	o	o	r	r	r	r	r	o	bc	bc	
気温(°C)		12.3	11.9	11.7	11.7	11.6	11.6	11.2	11.8	12.0	13.9	14.6	14.2	12.8	
風向		NW	NNW	NW	NW	NW	WNW	WNW	S	SW	SSW	SSE	SSE	S	
風速(m/s)		9.3	9.0	11.4	9.7	11.1	9.2	6.3	1.8	3.1	2.5	8.9	8.7	6.7	
気圧(hPa)		1018.2	1017.5	1015.1	1014.1	1013.4	1013.2	1013.0	1013.4	1014.2	1014.8	1014.9	1016.8	1018.4	
海深(m)		106	274	634	1244	439	2250	2593	2071	1545	1065	265	212	212	
透明度(m)		16								18	23	18	16	16	
波浪階級		2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
うねり		2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水 温 (°C)	基 準 水 深 (m)	0	13.0	13.0	13.0	13.2	13.3	12.5	12.4	12.6	12.9	12.6	13.3	13.0	13.1
		10	13.12	13.33	13.27	13.42	13.52	12.65	12.34	12.58	13.11	12.87	13.48	13.27	13.25
		20	13.19	13.33	13.27	13.42	13.55	12.65	12.35	12.55	13.08	12.89	13.48	13.28	13.25
		30	13.15	13.33	13.21	13.49	13.58	12.64	12.36	12.53	13.07	12.90	13.48	13.61	13.27
		50	13.15	13.29	13.13	13.49	13.55	12.86	11.99	12.46	12.96	12.91	13.48	13.49	13.60
		75	13.14	13.43	13.16	13.49	13.15	12.66	12.18	11.92	12.13	12.89	13.49	13.13	13.57
		100	12.80	13.35	13.09	13.49	12.45	11.30	12.26	10.80	11.30	12.69	13.49	13.04	12.92
		150		10.48	9.83	12.98	5.46	8.33	10.34	10.47	9.78	8.39	13.12	10.10	6.44
		200		4.05	4.93	6.59	2.16	3.12	8.84	9.97	6.43	3.33	6.27	3.44	2.65
		250		1.33	2.16	2.25	1.20	1.48	4.48	6.82	3.17	1.61	2.28	1.50	
		300			1.24	1.28	0.99	1.00	1.78	2.82	1.57	1.02	1.33		
		400			0.76	0.83	0.65	0.79	0.90	0.99	0.72	0.85			
500			0.59	0.65		0.66	0.71	0.78	0.71	0.60					
Bottom															
実 用 塩 分	基 準 水 深 (m)	0	33.93	34.04	34.02	34.02	34.05	33.91	33.94	33.97	34.12	34.17	34.12	33.83	33.80
		10	33.95	34.05	34.03	34.03	34.07	33.98	33.97	33.98	34.12	34.18	34.14	33.84	33.81
		20	34.03	34.05	34.03	34.04	34.10	33.98	33.98	33.99	34.12	34.19	34.14	33.85	33.81
		30	34.06	34.05	34.05	34.09	34.12	33.98	33.99	34.00	34.12	34.19	34.14	34.05	33.82
		50	34.07	34.06	34.05	34.09	34.12	34.16	34.06	34.01	34.07	34.20	34.14	34.03	33.98
		75	34.10	34.15	34.09	34.09	34.19	34.17	34.18	34.13	34.01	34.20	34.15	34.01	34.02
		100	34.10	34.22	34.09	34.10	34.15	34.03	34.25	34.01	34.02	34.16	34.15	34.02	34.09
		150		34.14	34.19	34.11	34.10	34.18	33.99	34.00	34.02	34.16	34.17	34.22	34.14
		200		34.08	34.10	34.15	34.07	34.08	34.01	34.01	34.11	34.08	34.11	34.03	34.09
		250		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.09	34.11	34.09	34.07	34.08	34.08	
		300		34.07	34.07	34.08	34.08	34.07	34.07	34.09	34.08	34.07	34.07	34.07	
		400		34.08	34.08	34.09	34.09	34.08	34.07	34.07	34.08	34.09	34.08	34.08	
500		34.09	34.09			34.09	34.08	34.08	34.08	34.09	34.09	34.09			
Bottom															

・水温、塩分観測はRINKO-Profiler (ASTD152) 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-10 沖合定線観測結果 (3月)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	37°50.2'	38°00.2'	38°10.2'	38°20.2'	38°30.2'		
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'		
月日時刻		20210310 2:50	20210310 1:31	20210309 20:15	20210309 20:11	20210309 18:19	20210309 16:25	20210309 14:30	20210309 12:30	20210309 10:31	20210309 7:35	20210309 5:34	20210308 3:32	20210308 2:28	20210308 23:32	
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	o	o		
気温(°C)		10.7	11.4	11.3	9.9	8.3	8.4	8.2	7.7	8.0	6.8	6.5	6.6	6.5	7.6	
風向		SW	W	WSW	WSW	SSW	WSW	SW	SSW	S	ESE	E	E	ENE	ENE	
風速(m/s)		6.0	7.9	9.0	4.7	5.0	3.1	3.8	4.2	4.4	4.4	3.2	3.6	4.9	6.1	
気圧(hPa)		1022.8	1022.1	1021.7	1021.4	1020.7	1021.0	1021.7	1023.8	1024.8	1025.6	1025.7	1025.7	1026.4	1026.9	
海深(m)		106	275	622	1246	440	2248	2595	2619	1357	2524	2995	2976	1559	1066	
透明度(m)						15	20	27	22	21	19					
波浪階級		2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
うねり		2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	
水 温 (°C)	基 準 水 深 (m)	0	12.6	12.1	11.6	12.3	12.1	10.6	11.2	11.2	11.0	12.4	10.3	10.4	11.0	9.5
		10	13.30	12.38	11.78	12.54	12.38	10.75	11.12	11.05	11.09	12.57	10.60	10.74	11.33	9.60
		20	13.32	12.38	11.82	12.59	12.37	10.60	11.06	11.04	11.01	12.55	10.62	10.75	11.33	9.33
		30	13.33	12.40	11.81	12.62	12.38	10.59	11.04	11.03	11.00	12.55	10.62	10.75	11.33	9.21
		50	13.57	12.41	11.79	12.63	12.48	10.57	11.04	11.03	10.99	12.52	10.61	10.60	11.32	8.59
		75	13.54	12.37	11.85	12.66	12.63	10.60	11.04	11.03	10.99	12.46	10.64	10.54	10.98	7.64
		100	13.40	12.31	11.90	12.66	12.68	10.41	10.91	10.93	10.90	11.74	10.71	10.53	10.41	6.61
		150		10.77	12.12	12.61	9.70	9.83	10.21	10.97	10.47	9.47	10.61	10.39	8.41	3.71
		200		3.35	4.50	8.68	5.91	7.69	10.11	10.85	10.13	9.83	9.96	10.27	5.24	2.15
		250		1.36	1.94	3.02	2.81	4.39	10.03	10.25	8.90	2.62	9.29	9.48	3.01	1.44
		300			1.17	1.48	1.52	2.37	7.19	9.55	6.25	1.38	5.01	7.64	1.79	1.06
		400			0.74	0.84	0.84	1.03	2.08	3.09	1.48	0.90	1.65	1.87	1.05	0.77
500			0.51	0.65		0.77	0.97	1.22	0.86	0.71	0.91	0.98	0.72	0.65		
Bottom																
実 用 塩 分	基 準 水 深 (m)	0	34.62	34.36	34.12	34.40	34.30	34.10	33.95	33.98	34.02	34.52	33.92	34.05	33.88	34.09
		10	34.62	34.44	34.17	34.46	34.39	34.09	34.03	34.03	34.03	34.51	34.10	34.05	34.19	34.10
		20	34.63	34.44	34.20	34.47	34.39	34.08	34.03	34.03	34.03	34.51	34.10	34.05	34.19	34.07
		30	34.63	34.44	34.20	34.48	34.40	34.08	34.03	34.03	34.04	34.51	34.10	34.05	34.19	34.07
		50	34.71	34.45	34.20	34.49	34.46	34.08	34.03	34.03	34.04	34.52	34.10	34.05	34.19	34.06
		75	34.70	34.44	34.23	34.50	34.51	34.10	34.03	34.03	34.04	34.50	34.10	34.05	34.15	34.06
		100	34.68	34.43	34.24	34.51	34.52	34.08	34.04	34.03	34.03	34.34	34.12	34.05	34.08	34.02
		150		34.20	34.36	34.51	34.04	34.07	34.04	34.03	34.04	34.07	34.10	34.05	34.03	34.01
		200		34.04	34.06	34.08	34.04	34.05	34.04	34.04	34.04	34.07	34.07	34.05	34.03	34.04
		250		34.06	34.05	34.06	34.05	34.02								

養殖衛生管理体制整備事業（海面）

第1表 令和2年度海産魚類魚病診断一覧

年	月	日	魚種	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
2	4	23	ヒラメ	南あわじ市	2.0	0.06	アクアレオウイルス症
2	6	25	マダイ	明石市	1.4	0.04	腹部膨満症
2	6	30	マサバ	姫路市	34.6	505	連鎖球菌症
2	7	13	ヒラメ	姫路市	30.3	331	連鎖球菌症
2	7	13	ヒラメ	姫路市	10.8	12.9	滑走細菌症
2	7	27	トラフグ	南あわじ市	13.2	43.9	不明
2	8	25	トラフグ	南あわじ市	33.2	790	トリコジナ症
2	8	28	トラフグ	南あわじ市	32.3	768	不明
2	9	2	オニオコゼ	明石市	3.8	1.0	エピテリオシスチス類症
2	9	9	トラフグ	南あわじ市	32.8	725	台風のスレによる死亡
2	10	29	オニオコゼ	南あわじ市	4.5	2.3	酸欠死
3	3	9	トラフグ	南あわじ市	18.6	120	不明

養殖衛生管理体制整備事業（内水面）

第1表 令和2年度淡水魚類魚病診断一覧

実施年月日	実施場所		対象魚	平均全長(mm)	平均体重(g)	疾病名
2020/4/2	丹波市	青垣町	アマゴ	57.8	1.6	イクチオボド症
2020/5/15	豊岡市	日高町	ヤマメ	175.5	36.6	せつそう病
2020/5/19	丹波市	青垣町	アマゴ	72.6	3.3	不明
2020/5/26	朝来市	田路	アユ	107.8	8.7	冷水病
2020/5/27	丹波市	青垣町	ニジマス	87.8	8.3	イクチオボド症
2020/6/4	豊岡市	日高町	ヤマメ	80.5	5.3	せつそう病+イクチオボド症
2020/6/16	多可郡	多可町	アマゴ	195.5	55.4	テトラオンクス症
2020/6/22	丹波市	青垣町	アマゴ	88.0	4.2	IHN
2020/7/2	神戸市	西区 蘆谷町	ウナギ(ニホンウナギ)	222.3	13.9	不明
2020/8/6	たつの市	新宮町	アユ	191.5	70.2	ギロダクテルス症
2020/8/28	多可郡	多可町	アマゴ	160.0	43.2	せつそう病
2020/8/28	多可郡	多可町	アマゴ	115.8	15.5	ピブリオ病
2020/10/6	多可郡	多可町	アマゴ	175.0	57.8	連鎖球菌症
2020/10/22	豊岡市	日高町	アマゴ	147.5	40.5	連鎖球菌症
2020/10/22	豊岡市	日高町	ニジマス	56.0	1.7	IHN
2020/10/29	神戸市	西区 蘆谷町	ウナギ(ニホンウナギ)	144.0	1.8	キロドネラ症
2020/12/9	豊岡市	日高町	ヤマメ	156.8	33.9	せつそう病
2020/12/15	神戸市	西区 蘆谷町	ウナギ(ビーカラ種)	199.6	10.6	パラコロ病+輸送によるストレス死
2020/12/29	神戸市	須磨区	ニジマス(海水養殖)	375.0	685.5	赤潮
2020/12/29	神戸市	須磨区	ニジマス(海水養殖)	373.0	650.0	赤潮
2021/2/19	豊岡市	日高町	ニジマス	53.8	1.6	不明
2021/2/19	豊岡市	日高町	ニジマス	114.6	14.5	IHN
2021/3/22	豊岡市	日高町	ニジマス	73.7	4.3	イクチオボド症
2021/3/29	神戸市	西区 蘆谷町	ウナギ(ビーカー種)	424.0	149.1	トリコジナ症

第2表 令和2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)
<i>Aeromonas salmonicida</i>	2002	2020/5/19	A	ヤマメ	36.6	+++	-	+++	-	-
<i>Streptococcus iniae</i>	2013	2020/10/7	C	アマゴ	57.8	+++	+++	-	-	-
	2014	2020/10/24	D	アマゴ	40.5	+++	+++	-	-	-

FF: フロルフェニコール OTC: 塩酸オキテトラサイクリン SIZ: スルフィゾール SMMX: スルファモノトキシン OA: キソリン酸

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

観測地点		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		20200910	20200910	20200910	20200910	20200910	20200910	20200910	20200910	20200910
時刻		11:01	11:11	11:23	12:13	12:29	12:44	14:00	14:11	14:24
天候		o	o	o	o	c	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		26.3	26.5	26.8	27.4	27.5	27.6	27.9	28.1	28.3
風向		SSW	S	SSE	ESE	ESE	ESE	NE	NE	NE
風速 (m/s)		2.7	2.1	0.7	3.6	5.2	4.4	3.0	3.4	3.8
気圧 (hPa)		1009.8	1009.8	1009.6	1009.3	1008.9	1008.8	1008.6	1008.5	1008.6
海深 (m)		39	65	92	126	111	77	75	97	117
透明度 (m)		15	20	18	18	15	15	14	21	23
波浪階級		1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	0	26.6	26.6	26.8	27.1	27.1	27.3	27.5	27.5	27.6
	10	26.47	26.49	26.65	26.69	26.73	26.87	27.00	27.12	27.16
	20	26.32	26.27	26.54	26.54	26.66	26.72	26.93	26.97	26.90
	30	25.52	26.04	25.11	25.84	25.70	26.11	26.53	25.46	24.74
	50		22.30	22.70	22.09	22.20	22.90	21.47	21.34	21.62
	75			19.37	19.08	18.86	18.48	18.94	17.91	17.71
	100				16.94	16.28				16.57
Bottom		23.99	21.16	16.30	13.76	15.39	18.34	18.94	16.47	16.26
塩分	0	32.57	32.56	32.46	32.68	32.68	32.64	32.50	32.69	32.72
	10	32.58	32.56	32.53	32.67	32.62	32.64	32.68	32.70	32.71
	20	32.63	32.58	32.63	32.64	32.63	32.63	32.70	32.72	32.75
	30	32.87	32.75	33.02	32.91	32.87	32.71	32.79	33.12	33.35
	50		33.72	33.73	33.83	33.81	33.58	33.87	33.92	33.89
	75			34.21	34.16	34.21	34.25	34.16	34.22	34.25
	100				34.28	34.30				34.28
Bottom		33.29	33.90	34.31	34.27	34.33	34.22	34.16	34.32	34.31
Bottom観測水深 (m)		37	65	92	126	110	76	75	97	117

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler(ASTD152)による。・表層水温は棒温度計による。
 ・観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-2 第2回洋上モニタリング観測結果

観測地点		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		20201020	20201020	20201020	20201020	20201020	20201020	20201020	20201020	20201020
時刻		11:08	11:18	11:30	12:17	12:29	12:42	13:59	14:12	14:25
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		20.3	20.3	20.2	20.4	20.3	20.3	20.1	20.4	20.5
風向		NW	WNW	WNW	WNW	WNW	NW	N	N	NNW
風速 (m/s)		3.9	4.6	4.3	4.2	4.1	4.3	2.7	3.2	3.1
気圧 (hPa)		1025.7	1025.6	1025.5	1025	1024.8	1024.7	1024.1	1024.1	1024.1
海深 (m)		44	65	91	125	115	82	70	96	118
透明度 (m)		14	17	16	14	14	15	12	13	14
波浪階級		2	2	2	2	2	2	1	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	0	21.6	22.1	22.1	21.8	21.8	21.8	21.6	21.8	21.9
	10	21.74	21.93	22.03	21.59	21.58	21.66	21.39	21.44	21.43
	20	21.72	21.83	21.78	21.51	21.51	21.65	21.31	21.39	21.38
	30	21.74	21.70	21.71	21.38	21.48	21.60	21.34	21.38	21.40
	50		21.70	21.50	21.49	21.51	21.37	21.42	21.32	21.23
	75			19.89	19.83	20.16	20.63		18.92	19.00
	100				19.06	19.25				17.67
Bottom		21.69	20.04	19.82	15.26	15.77	20.42	18.88	18.05	16.14
塩分	0	33.17	33.12	33.11	33.30	33.24	33.26	33.28	33.34	33.30
	10	33.21	33.18	33.13	33.31	33.31	33.31	33.34	33.39	33.33
	20	33.25	33.25	33.24	33.31	33.33	33.34	33.36	33.39	33.38
	30	33.27	33.25	33.28	33.31	33.33	33.33	33.38	33.39	33.40
	50		33.44	33.69	33.64	33.59	33.58	33.46	33.54	33.59
	75			34.17	34.13	34.12	33.98		34.23	34.24
	100				34.27	34.24				34.32
Bottom		33.44	34.14	34.19	34.37	34.37	34.04	34.29	34.31	34.34
Bottom観測水深 (m)		43	63	88	125	112	80	70	95	117

・水温、塩分観測はJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler(ASTD152)による。・表層水温は棒温度計による。
 ・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 令和2年度に報告を受けた標識魚再捕報告件数（瀬戸内海）

再捕年月	種名	再捕場所	放流機関	報告件数
2020年5月	サワラ	洲本市五色町沖	千葉県夷東部漁協	1
2020年8月～11月	ハモ	紀伊水道北部～神戸市沖	徳島県椿泊漁協	12
2020年12月	ヒラメ	南あわじ市灘沖	南浦地域漁業振興対策基金	1

第1表-2 令和2年度に報告を受けた標識魚再捕報告件数（日本海）

再捕年月	種名	再捕場所	放流機関	報告件数
2019年11月 2020年12月 2021年2月	ズワイガニ	日本海・但馬沖	京都府海洋センター	3

希少種等の採捕記録

第1表 令和2年度に報告を受けた希少種等の採捕記録（日本海）

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
2021年1月29日	ズワイガニ (白化個体)	不明	沖合底びき網 (駆け廻し)	但馬漁業協同組合	不明
2021年3月7日	ダイオウイカ	日本海・居組沖県境 付近・水深210m	沖合底びき網 (駆け廻し)	浜坂漁業協同組合	全長333.6cm(第3左腕 先端まで)・外套背長 135.5cm

令和2年度（2020年度）兵庫県立農林水産技術総合センター年報（水産編）

令和3年12月発行

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