

水産試験場概要*

1 建物・施設等

総面積 3,241m²

建物敷地面積 2,616m²

建物延面積 1,641m²

本館延面積 399m²

附属施設延面積（7棟） 1,242m²

漁業調査船「きのくに」

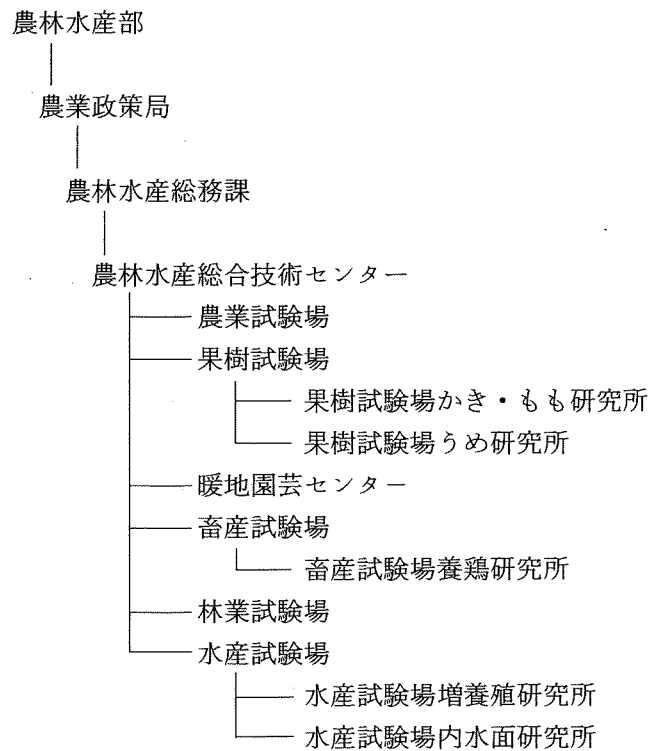
平成8年11月竣工 鋼製99トン、ディーゼル1,200馬力

公害調査船「しお風」

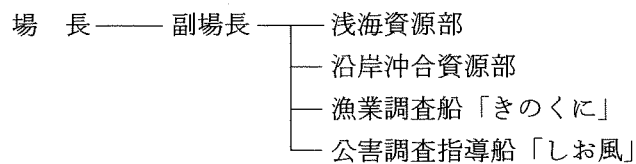
昭和57年3月竣工 FRP製 7.95トン、ディーゼル85馬力

2 機構と組織

1) 機構



2) 内部組織



※平成16年度農林水産総合技術センター年報、水産試験場概要に一部加筆、訂正、削除したものである。

3 職員の構成

区 分	行政職	研究職	現業職	計
場 長		1		1
副 場 長		1		1
調 査 船	4		3	7
沿岸沖合資源部		5		5
浅海資源部		5	1	6
計	4	12	4	20

* 沖合資源部長は副場長が兼務

3 職員と事務分担

部 名	職 名	氏 名	事 務 分 担
	場 長	堀木 信男	場の総合企画及び統括
	副 場 長	竹内 淳一	場長の補佐、職員の人事・服務、庁舎・公用車の管理、職場研修、予算の総括、公印の管理、文書の収受・発送・編纂・保存、作業員賃金の歳出事務、広報
	浅海資源部長	橋本 章	広報活動、漁民研修、研究成果の普及
浅海資源部	部 長	橋本 章	部の総括・企画調整
	主任 研究員	吉村 晃一	漁業資源調査（マダイ）、多元的資源管理型漁業の推進（ヒラメ）、栽培漁業推進対策（ヒラメ）
	主任 研究員	小川 満也	漁業効果調査、多元的資源管理型漁業の推進（イサキ、タチウオ）
	副主査研究員	諏訪 剛	内湾・沿岸域における漁業環境（浅海海洋、藻場）
	副主査研究員	向野 幹生	アワビ類の再生産機構調査、多元的資源管理型漁業推進（イセエビ）
	用 務 員	田中 千秋	場の環境美化、その他の雑務
沿岸沖合資源部	部 長 (副場長兼務)	竹内 淳一	部の総括・企画調整、人工衛星画像解析システムの運用（情報提供）
	主任 研究員	中地 良樹	海況海況予報事業（海洋観測、係留系観測、モジャコ）、海洋構造変動パターン解析技術開発試験
	主任 研究員	小久保友義	人工衛星画像解析システムの運用（情報提供）、日本周辺高度回遊性魚類資源調査（マグロ・カジキ・サメ類）、イルカ資源管理調査
	主査 研究員	武田 保幸	資源評価調査（TAC 魚種など）、資源回復計画（サワラ）
	研 究 員	内海 遼一	海況海況予報事業（海洋観測、定地観測、係留系観測）、資源評価調査（卵稚仔、プランクトン）
	研 究 員	安江 尚孝	海況海況予報事業（定地観測、海洋観測、係留系観測）、資源評価調査（イワシ類、卵稚仔、プランクトン）
調査船 「きのくに」	船 長	東田 和行	運航管理、海洋調査・観測
	機 関 長	亀谷 弘	機関管理、海洋調査・観測
	航 海 士	吉田 哲也	運航、海洋調査・観測
	機 関 士	岸 幸一	機関操作、海洋調査・観測
	船 員	河田 進一	甲板業務、海洋調査・観測
	船 員	住谷 勝志	甲板業務、海洋調査・観測
	船 員	堀 浩一	機関操作、海洋調査・観測

5 平成 16 年度事業予算と財源内訳

(単位：千円)

事業名	予算額	財源内訳			
		国庫補助金	国庫委託金	雑入	一般財源
水産試験場費	48,956	682		20,840	27,434
水産試験場運営	6,294				6,294
調査船運航	12,165				12,165
漁況海況予報	2,584	682			1,902
漁業資源調査	13,628			13,628	
日本周辺高度回遊性魚類調査	2,832			2,832	
イルカ資源管理調査	898			898	
内湾・沿岸域における漁場環境調査	1,106				1,106
海色衛星画像などを使った漁場探索	3,482			3,482	
高度化技術開発と運用					
アワビ類再生産機構調査	1,427				1,427
マルアジ資源管理モデル開発	4,540				4,540
水産業振興費	3,270	1,426			1,844
多面的な資源管理型漁業の推進	1,355	678			677
漁場保全対策推進	365	183			182
栽培漁業推進対策	420				420
資源回復計画作成推進事業	1,130	565			565
漁業構造改善費	1,693				1,693
漁場効果調査	1,693				1,693
合 計	53,919	1,808		20,840	30,971

6 平成 16 年度試験研究概要

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
<p>1) 漁況海況予報事業 (漁業管理体制強化 実施推進地域レベル での漁況海況情報の 提供、海洋構造変動 パターン解析技術開 発試験) 2,584 千円 (国補)</p>	<p>沿岸沖合資源部 H9～H16</p>	<p>【内容】 本県沿岸の海況と漁況に関する基礎資料を定期的に収集し、漁海況変動の予測を行うと共に、情報を迅速に処理して関係者に提供する。また、海洋構造の迅速な把握と変動のパターン化を行うための技術開発試験を行う。</p> <p>【結果】 海洋観測調査（沿岸・浅海定線）を月 1 回実施すると共に各地の水揚げ量を集計し、長期予報を行うとともに、それら情報を漁海況速報（週 1 回、FAX）として関係機関へ提供した。海洋構造変動パターン解析技術開発試験については、沖合・沿岸域の水深別流向・流速データを収集し、海洋構造の迅速な把握と変動のパターン化を行った。平成 16 年の特徴は、黒潮大蛇行が発生したため夏季以降、黒潮が大きく離岸した状態が続いたことである。これらの資料は中央ブロック長期予報会議（年 3 回）で漁海況変動の予測のための基礎的データとして利用した。</p>

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
<p>2) 海色衛星などを使った漁場探索の高度化技術開発と運用</p> <p>3,482 千円 (和歌山県研究開発推進基金)</p>	<p>沿岸沖合資源部 H15～H17</p>	<p>【内容】 人工衛星画像受信解析システムを運用（保守管理）すると共に、受信した画像を解析し即日情報として迅速に提供しており。この情報は広く利用され成果を上げている。これに海色画像を組み合わせて漁場探索の高度化技術を開発し、操業の効率化を図る。</p> <p>【結果】 画像情報から人工衛星画像海況速報を作成し、FAX送信、FAXボックス、本県ホームページなどで迅速に情報を広く公開した。年間192回の情報を発進を行い、漁場探索情報として利用された。近年、漁業者以外にもマリンレンジャーなどにも利用されている。また、海色画像と水温画像を組み合わせる基本解析プログラムを改良しカツオ用の応用プログラムを開発した。</p>
<p>3) 漁業資源調査（資源評価調査）</p> <p>13,628 千円（雑入）</p> <p>マダイ 96 千円 ヒラメ 448 千円 タチウオ 336 千円 (雑入)</p>	<p>沿岸沖合資源部 H9～H16</p> <p>浅海資源部 H12～</p>	<p>【内容】 我が国周辺水域における漁業資源の合理的な利用を図るための基礎資料を収集すると共に、その資源評価を行う。</p> <p>【結果】 アジ、サバ、イワシ等について、漁獲状況調査、卵稚仔調査（沖合定線、モジャコ調査）、生物情報収集調査、標本船調査等により基礎データを収集した。TAC関連魚種については関係機関と共同で資源評価を行い、当該資源の合理的な利用をはかるための有効なデータとして役立った。</p> <p>【内容】 （マダイ）資源並びに放流・資源管理効果のモニタリングを行う。また、管理計画の見直し並びに漁業種類の拡大を図る。 （ヒラメ）資源管理のためのモニタリング調査を実施する。また、管理計画の見直し並びに漁業種類の拡大を図る。 （タチウオ）箕島町漁協における漁獲実態と小型底引き網標本船調査によりタチウオ資源のモニタリングを行う。</p> <p>【結果】 （マダイ）加太、雑賀崎、湯浅中央漁協で市場調査を行った。前年より漁獲量は少なく、2年続きの不漁であった。 （ヒラメ）雑賀崎、湯浅中央、比井崎、南部町漁協での市場調査の結果、紀伊水道外域の比井崎、南部町の漁獲量の減少が目立った。特に4kg以上の大型魚の減少が顕著であった。 （タチウオ）箕島町漁協の水揚げは、1,800トで前年より良く、特に2月が500トと豊漁であった。南部町漁協は53トで不漁であった。</p>
<p>4) 日本周辺高度回遊性魚類資源調査</p> <p>2,832 千円（雑入）</p>	<p>沿岸沖合資源部 H13～H17</p>	<p>【内容】 高度回遊性魚類資源の科学的データを完備するため、カツオ、マグロ類等漁獲実態調査を実施する（勝浦・串本漁港他）。</p> <p>【結果】 高度回遊性魚類の漁獲状況調査（カツオ、マグロ類、</p>

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
		<p>カジキ類、サメ類) および生物測定調査 (カツオ、クロマグロ、ビンナガ、サメ類)、漁況概況の聴取 (マグロはえ縄漁業) などを行いデータを収集した。これらのデータは国際的資源の安定的な利用確保に役立てるための科学的データとなった。カツオおよびビンナガなどの漁況予報の基礎資料として活用された。</p>
<p>5) イルカ資源管理調査 898 千円 (雑入)</p>	<p>沿岸沖合資源部 H9 ~ H16</p>	<p>【内容】 和歌山県イルカ突棒漁業対象種の分布様態と当業船の操業実態を把握し、当該資源の合理的利用と保存を図るために必要な科学的知見を収集・整備する。H14 年度までの勝浦市場調査によって漁業の概要は把握されたので、H15 年度からより詳細な操業実態を把握するため、イルカ突棒漁業の漁期中に当業船に乗船して目視調査を実施している。</p> <p>【結果】 本年度は4 日間の目視調査を行い、これまでの調査では確認できなかった当業船によるイルカ突棒漁業の詳細な操業実態と対象種の分布様態が明らかになった。これは過去に積み重ねられてきた知見と合わせて本種資源管理の基礎資料として役立てることができた。</p>
<p>6) マルアジ資源管理モデル開発 4,540 千円 (県単)</p>	<p>沿岸沖合資源部 H16 ~</p>	<p>【内容】 資源が危機的状況にある紀伊水道周辺海域のマルアジについて、集中調査により生物的パラメータを決定し、親魚管理を中心とした資源管理モデルを開発して漁業者への提言により資源回復を図る。</p> <p>【結果】 漁獲量調査、漁獲物調査、年齢査定をもとに資源評価を行い、産卵実験による産卵開始年齢、産卵時刻、バッチ産卵数 (1 尾 1 回あたりの産卵数) の推定を行った。今後、これらの知見を基礎として、加入管理による資源管理モデルを開発し、操業時刻の設定等、資源管理方策を漁業者に説明する。</p>
<p>7) アワビ類再生産機構調査 1,427 千円 (県単)</p>	<p>浅海資源部 H15 ~ H19</p>	<p>【内容】 漁獲量の減少が著しいアワビ類について、その再生産に必要な種々の条件を検討して資源の維持・増大を図る。</p> <p>【結果】 加太・田原地先漁場において、アワビ類の生態調査を各4 回実施し、各地先におけるアワビ類の産卵時期が把握できた。また、加太、下田原漁協の市場調査により人工種苗の混獲率を把握した。</p> <p>産卵期：加太 10 月下旬～11 月上旬 下田原 12 月上旬～中旬</p> <p>混獲率：加太 クロ 20～30% メガイ 80～90% マダカ 10% 下田原 メガイ 50%</p>

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
<p>8) 内湾・沿岸域における漁場環境調査 1,106 千円 (県単)</p>	<p>浅海資源部 H13～</p>	<p>【内容】 内湾・沿岸域にある県下の主要な漁場・養殖漁場の環境の実態を把握し、水域の改善および保全技術のための基礎資料を得る。また、赤潮や貝毒など海洋微生物によって引き起こされる漁業上有害な現象の調査および情報の整理・提供を行う。</p> <p>【結果】 和歌山市加太～新宮市三輪崎にかけての10地先において、藻場等の海底環境や海洋環境を調査した。赤潮の発生は22件で、<i>Mesodinium rubrum</i>が11件、<i>Noctiluca scintillans</i>が6件であった。貝毒調査は、田辺湾、浦神湾で実施したが、規制値以上の貝毒は検出されなかった。</p>
<p>9) 栽培漁業推進対策事業 420 千円 (県単)</p>	<p>浅海資源部 H13～</p>	<p>【内容】 ヒラメの放流効果等を把握するため、主要市場の漁獲状況ならびに人工種苗の混獲調査を実施する。</p> <p>【結果】 雑賀崎、南部町漁協の市場調査で混獲率を把握した。雑賀崎の混獲率は3%、放流魚の水揚げ額は約160万円であった。南部町の混獲率は2%、放流魚の水揚げ額は42万円であった。南部町の2003年漁期の水揚げ量、金額は1998年漁期以降最低となった。</p>
<p>10) 漁場効果調査 1,693 千円 (県単)</p>	<p>浅海資源部 S55～</p>	<p>【内容】 沿整事業で造成した人工漁場および平成11年度と14・15年度に設置した中層式浮魚礁の利用状況等を把握する。</p> <p>【結果】 人工礁の利用状況は低い。日高南部地区では12～1月、西牟婁中部地区では6～7月に利用されている。中層浮魚礁海域での漁獲量は、曳縄漁業によってカツオが35トン、キハダなどが7トンであった。</p>
<p>11) 多元的な資源管理漁業の推進事業 1,355 千円 (国補) タチウオ 219 千円 イサキ 625 千円 イセエビ 511 千円</p>	<p>浅海資源部 H10～</p>	<p>【内容】 (タチウオ) 改良網の普及・推進により小型魚の保護を図る。</p> <p>(イサキ) 資源の現状を明らかにするため、漁業実態調査および遊漁船調査等を実施する。また、管理計画を作成する。</p> <p>(イセエビ) 資源の現状を明らかにするため、漁業実態調査、市場調査等を実施する。また、漁獲物の流通・販売状況を把握するため、入札価格、蓄養状況調査等を行う。</p> <p>【結果】 (タチウオ) 箕島町漁協での試験操業の結果及び小エビ類の漁獲状況等を漁業者検討会で報告した。</p> <p>(イサキ) 市場調査で約3万尾を体長測定した。御坊市を中心に遊漁船調査を実施した。</p> <p>(イセエビ) 下田原、宇久井漁協において、市場調査等を実施した。漁期前半の漁獲は好調であったが、単価は低迷した。</p>

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
12) 漁場保全対策事業 150千円(国補)	浅海資源部 H7～	【内容】 串本浅海漁場の水質環境の把握ならびに保全技術の開発を図る。 【結果】 各月1回調査した。串本浅海漁場では、夏季は水温が25～27℃、塩分が17.1～34.2 psu、冬季は水温が15～16℃、塩分が34.3～34.6 psuであった。

7 一般業務概要

1) 平成16年度刊行物一覧(平成16年4月～平成17年3月)

- 平成15年度 複合的資源管理型漁業促進対策事業報告書
- 平成15年度 広域資源増大緊急モデル事業(瀬戸内海東部海域調査報告書、瀬戸内海西部海域調査報告書、関係各県と共同執筆)
- 平成15年度 和歌山県農林水産総合技術センター 水産試験場事業報告
- 平成15年度 漁海況予報事業報告書
- 漁海況速報(週刊)
- 赤潮情報(赤潮発生時に随時発行)
- 沖合黒潮調査速報(黒潮横断観測実施ごとに発行、2004-No.3～6)
- 人工衛星画像海況速報(2004-No.54～192、2005-No.1～39)

2) 平成16年度主要な技術研修及び講演等実施

月	内 容	場 所	対 象
4	紀伊水道外域におけるマルアジのバッチ産卵数と産卵加入年齢 平成15年度漁海況予想について	東京都 那智勝浦町 勝浦漁協 会議室	平成16年度日本水産学会大会 平成16年産ぶり養殖種苗に関する受給調整協議会出席者(モジャコ採捕漁業者・養殖業者)
7	イサキ資源管理に係る検討会 タチウオ資源管理に係る検討会	印南町 印南漁協 有田市 箕島漁協	印南町漁協所属漁業者 小型底びき網漁業者
9	和歌山県南部の沿岸環境について 和歌山県沿岸におけるタチウオ卵の出現について	高知市 高知市	平成16年度中央ブロック資源・海洋研究会出席者 平成16年度中央ブロック資源・海洋研究会出席者
10	第1回和歌山県資源回復計画作成推進事業(瀬戸内海区)漁業種別漁業者協議会 第1回和歌山県資源回復計画作成推進事業(太平洋区)漁業種別漁業者協議会	和歌山市 (水産会館) 串本町(浦島ハーバーホテル)	漁業者協議会委員 漁業者協議会委員

月	内 容	場 所	対 象
12	平成 15 年和歌山県漁業の概要 イサキ資源管理に係る検討会	和歌山市 和歌山統計 事務所 御坊市 御坊市漁協	沿岸漁業等動向把握検討協議会出席者 御坊市漁協所属漁業者
1	紀伊半島沖のカツオ漁について 水産試験場業務説明会 (テーマ：黒潮の大蛇行について)	茨城県 大洗町 那智勝浦町 栽培漁業セ ンター	平成 16 年度国際資源調査等推進対策委託 事業 第 3 回カツオ・ピンナガ SG 推進検 討会出席者 水産試験場研究業務説明会出席者
2	水産試験場業務説明会 (テーマ：今年のひき縄漁について) イサキ資源管理に係る検討会 和歌山県栽培漁業推進協議会	白浜町 白浜漁協 白浜町 白浜漁協 和歌山市 (信漁連会館)	水産試験場研究業務説明会出席者 白浜漁協所属漁業者 協議会委員
3	水産試験場業務説明会 (テーマ：2005 年のイカナゴ漁の経過と 春シラス漁の見通しについてー水試の調 査よりー) 水産試験場業務説明会 (テーマ：2005 年のイカナゴ漁の経過と 春シラス漁の見通しについてー水試の調 査よりー) 第 2 回和歌山県資源回復計画作成推進事 業(瀬戸内海区) 漁業種類別漁業者協議会 第 2 回和歌山県資源回復計画作成推進事 業(太平洋区) 漁業種類別漁業者協議会 第 1 回和歌山県資源回復計画作成推進事 業和歌山海区漁業者協議会	和歌山市 西協漁協 湯浅町 湯浅中央 漁協 和歌山市 (水産会館) 串本町(串 本ロイヤル ホテル) 和歌山市 (水産会館)	水産試験場研究業務説明会出席者 水産試験場研究業務説明会出席者 漁業者協議会委員 漁業者協議会委員 漁業者協議会委員

2) 平成 16 年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌・著書

なし

(2) 学会発表・学会誌等への投稿

題 名	発 表 者	発 表 誌
和歌山県南部の沿岸環境について	諏 訪 剛	黒潮の資源海洋研究 第6号、41-48.
和歌山県沿岸におけるタチウオ卵の出現について	内 海 遼 一 武 田 保 幸	黒潮の資源海洋研究 第6号、57-61.
紀伊水道外域におけるマルアジのバッチ産卵数と産卵加入年齢	武 田 保 幸 斉 藤 真 美 片 山 知 史 渡 邊 良 朗	平成 16 年度日本水産学会大会講演要旨集
紀伊半島周辺の海洋構造と変動および漁業への影響	竹 内 淳 一	東京水産大学審査学位論文 pp.177.

(3) 農林水産省研究会等資料

題 名	発 表 者	発 表 誌
平成 16 年産ぶり養殖種苗に関する需給調整協議会	中 地 良 樹	同会議資料
平成 16 年度遠洋漁業関係試験研究推進会議まぐろ資源部会 ビンナガ分科会	小久保 友 義	平成 16 年度ビンナガ資源来遊動向検討会報告書 (平成 16 年 7 月、遠洋水産研究所・漁業情報サービスセンター)
平成 16 年度中央ブロック海洋構造変動パターン解析技術開発事業第 1 回海域検討会	中 地 良 樹	同会議資料
平成 16 年度第 1 回太平洋イワシ、アジ、サバ等長期漁海況予報会議	中 地 良 樹 武 田 保 幸 安 江 尚 孝	同会議資料
平成 16 年度中央ブロック海洋構造変動パターン解析技術開発事業第 2 回海域検討会	中 地 良 樹	同会議資料
平成 16 年度第 2 回太平洋イワシ、アジ、サバ等長期漁海況予報会議	中 地 良 樹 武 田 保 幸 安 江 尚 孝	同会議資料

題 名	発 表 者	発 表 誌
平成 16 年度第 3 回太平洋イワシ・サバ長期漁 海況予報会議 (F A X 会議)	中 地 良 樹 武 田 保 幸 安 江 尚 孝	同会議資料
第 35 回瀬戸内海東部カタクチイワシ等漁況予 報会議	安 江 尚 孝	同会議資料
2004 年冬春季の紀伊水道東部域～熊野灘南部 における主要魚種卵稚仔の出現状況	内 海 遼 一 安 江 尚 孝 武 田 保 幸	平成 16 年度中央ブロック卵・稚仔、 プランクトン調査研究担当者協議会研 究報告 No.24
平成 16 年度国際資源調査等推進対策事業カツ オ・ビンナガサブグループ推進検討会	小久保 友 義 竹 内 淳 一	平成 16 年度カツオ資源会議報告(水産 総合研究センター)
平成 16 年度日本周辺高度回遊性魚類資源調査 事業報告会	小久保 友 義 竹 内 淳 一	平成 16 年度日本周辺高度回遊性魚類 資源対策調査委託事業報告書(水産総 合研究センター)
第 1 回資源回復評価行政研究担当者会議	武 田 保 幸	同会議資料
第 2 回資源回復評価行政研究担当者会議	武 田 保 幸	同会議資料
平成 16 年度和歌山県資源管理型漁業推進協議 会	武 田 保 幸	同会議資料
平成 16 年度イルカ資源管理調査検討会	小久保 友 義 竹 内 淳 一	同会議資料
平成 16 年度漁場環境保全推進事業南西ブロ ック会議	諏 訪 剛	同会議資料
平成 16 年度県資源管理型漁業推進協議会	吉 村 晃 一 小 川 満 也 向 野 幹 生	同会議資料
平成 16 年度県資源回復計画作成推進事業 (瀬 戸内海区) 漁業者協議会	吉 村 晃 一	同会議資料
(太平洋区域) 漁業者協議会	小 川 満 也 向 野 幹 生	同会議資料

題 名	発 表 者	発 表 誌
平成 16 年度瀬戸内海ブロック資源管理型漁業 情報交換会議	向 野 幹 生	同会議資料
平成 16 年度瀬戸内海東部海域広域協議会	吉 村 晃 一	同会議資料
平成 16 年度瀬戸内海東部及び西部合同評価検 討会	吉 村 晃 一	同会議資料
平成 16 年度瀬戸内海ブロック水産業関係試験 研究推進会議会議・生産環境・漁業生産合同部 会	諏 訪 剛	同会議資料
平成 16 年度赤潮・貝毒西日本ブロック会議	諏 訪 剛	同会議資料

(4) 新聞掲載

記 事 見 出 し (内 容)	掲載年月日	掲 載 誌 名
串本、すさみの沿岸クラゲ大量発生	H .16.4.14	読売新聞
待ってました発カツオ 不漁一転大漁に沸く	H .16.4.16	紀伊民報
季節はずれの豊漁 黒潮接岸でトビウオ	H .16.4.23	紀伊民報
初ガツオ不漁 水温高くシラス豊漁、疑餌に知らんぷり	H .16.5.6	読売新聞
カツオ大不漁 シラスいっぱい、疑餌にそっぽ	H .16.5.14	紀伊民報
季節外れのカツオ 1.3 トンを水揚げ	H .16.8.23	紀伊民報
海況速報	不定期	南紀州新聞
海況情報	不定期	週間南紀ウィークリー