

水産試験場概要*

1 建物・施設等

総面積 3,241 m²
 建物敷地面積 2,616 m²
 建物延面積 1,641 m²

本館延面積 399 m²
 付属施設延面積 (7棟) 1,242 m²

漁業調査船「きのくに」

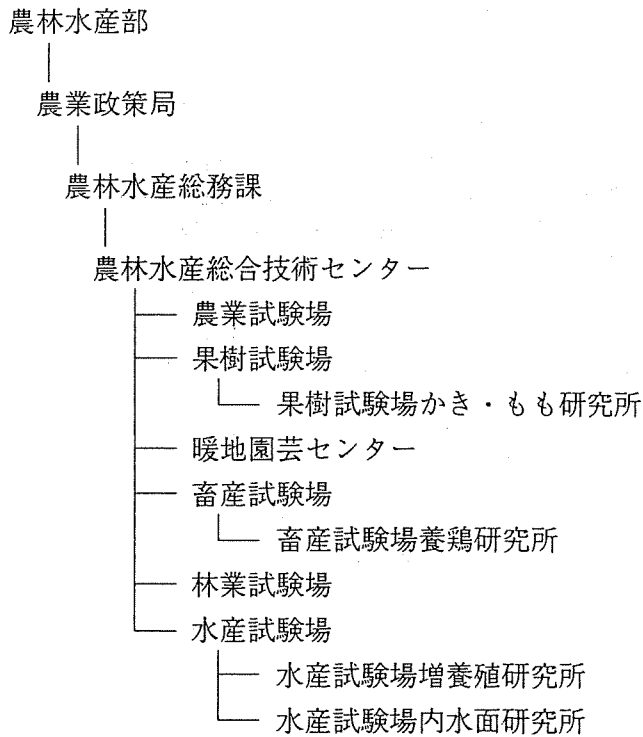
平成8年11月竣工 鋼製 99トン、ディーゼル 1,200馬力

漁業公害調査指導船「しお風」

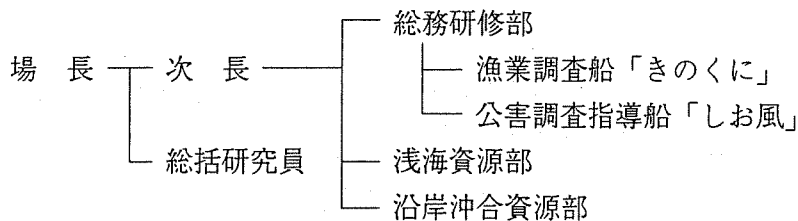
昭和57年3月竣工 FRP製 7.95トン、ディーゼル 85馬力

2 機構と組織

1) 機構



2) 内部組織



*平成15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
次 長	1			1
総括研究員		1		1
総務研修部	4		4	8
沿岸沖合資源部		5		5
浅海資源部		5		5
計	5	12	4	21

* 総務研修部長は次長が兼務

* 沖合資源部長は総括研究員が兼務

4 職員と事務分担

部 名	職 名	氏 名	事 務 分 担
	場 長 次 長 総括研究員	堀木 信男 川上 英男 竹内 淳一	場の総合企画及び総括 場長の補佐、職員の人事・服務、予算の総括、公印の管理、作業員賃金の歳出事務、広報 場の企画・連絡調整、水産技術の研修・普及・広報
総務研修部	部 長 船 長 機 関 長 航 海 士 機 関 士 船 員 船 員 船 員 用 務 員	次 長 東田 和行 亀谷 弘 吉田 哲也 岸 幸一 河田 進一 住谷 勝志 堀 浩一 田中 千秋	部の総括・企画調整、漁民研修、委託料・旅費等の歳出事務、歳入歳出事務、文書の収受発送、物品の調達、給与・共済・互助会事務、庁舎・公用車の管理 調査船「きのくに」の運航管理、海洋調査・観測 調査船「きのくに」の機関管理、海洋調査・観測 調査船「きのくに」の運航、海洋調査・観測 調査船「きのくに」の機関操作、海洋調査・観測 調査船「きのくに」の甲板業務、海洋調査・観測 調査船「きのくに」の甲板業務、海洋調査・観測 調査船「きのくに」の機関操作、海洋調査・観測 場の環境美化、その他の雑務
沿岸沖合資源部	部 長 主任研究員 主査研究員 主査研究員 研 究 員 研 究 員	総括研究員 中地 良樹 小久保友義 武田 保幸 内海 遼一 御所 豊穂	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）、日本周辺高度回遊性魚類資源調査（カツオ）、イルカ資源管理調査 漁況海況予報事業（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 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 資源評価調査（TAC魚種など）、資源回復計画（サワラ） 漁況海況予報事業（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） 漁況海況予報事業（海洋観測、定地観測、係留系観測）、資源評価調査（イワシ類、卵稚仔、プランクトン）
浅海資源部	部 長 主任研究員 主任研究員 副主査研究員 副主査研究員	橋本 章 吉村 晃一 小川 満也 諏訪 剛 向野 幹生	部の総括・企画調整 漁業資源調査（マダイ）、ブランド水産物資源増大実証（クルマエビ）、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） 漁場効果調査、多元的資源管理型漁業の推進（イサキ、タチウオ） 内湾・沿岸域における漁場環境（浅海海洋、藻場） アワビ類の再生産環境整備開発の研究、多元的資源管理型漁業の推進（イセエビ）

5 平成15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	84,058	751		16,975	66,332
水産試験場運営	7,125				7,125
漁民研修	222				222
調査船運航	45,121				45,121
漁況海況予報	2,722	751			1,971
漁業資源調査	13,579			13,579	
日本周辺高度回遊性魚類調査	2,737			2,737	
イルカ資源管理調査	659			659	
内湾・沿岸域における漁場環境調査	1,785				1,785
海色衛星画像などを使った漁場探索 高度化技術開発と運用	8,160				8,160
アワビ類の集団構造解析に基づく 再生産環境整備開発手法の研究	1,948				1,948
水産業振興費	4,653	2,094			2,559
多元的な資源管理型漁業の推進	1,504	752			752
ブランド水産物資源増大実証	1,434	717			717
漁場保全対策推進	133	66			67
栽培漁業推進対策	464				464
資源回復計画作成推進事業	1,118	559			559
漁業構造改善費	1,524				1,524
漁場効果調査	1,524				1,524
合 計	90,235	2,845		16,975	70,415

6 平成15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
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) (国補) 2,722千円	H9～ 沿岸沖合資源部	<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況変動の予測を行うとともに、その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回実施するとともに各地の水揚げ量を集計し、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15年の特徴は、年間をつうじて黒潮がきわめて接岸したことがあげられ、水温は夏季を中心にかなり高めとなった。</p> <p>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
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 (和歌山県研究開発推進 基金) 8,160千円	H15～H17 沿岸沖合資源部	<p>[内容] NOAA/HRPT 受信解析装置を運用 (保守管理) し、解析した漁場探索情報を漁業者等に提供している。この情報は広く利用され成果をあげている。これに海色画像を組み合わせ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 (カラー) などにより迅速に情報を公開した。平成15年は170回の情報を発行し、漁場探索情報として利用された。漁業者以外にもマリンレジャーなどにも利用されはじめているようである。海色衛星などを使った漁場探索のための基本プログラムを開発した。</p>
3) 漁業資源調査 (資源評価調査) (雑入) 13,579千円	H12～ 沿岸沖合資源部	<p>[内容] TAC 設定の基礎となる ABC (生物学的許容漁獲量) 算定のため、魚種別漁獲量データ、生物測定データ等を迅速に収集し、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。</p> <p>[結果] TAC 対象種であるマアジ、サバ類、マイワシを中心にマダイ、タチウオ、ヒラメ、サワラ、マルアジ等沿岸の重要魚種について、卵稚仔調査、生物情報収集調査、標本船調査等により生物学的基礎データを収集し、それに基づいて関係機関と共同で資源評価を行った。これらのデータはブロック資源評価会議、漁海況長期予報会議 (年3回) において基礎データとして有効に利用され、また県内漁業者への説明資料として役立った。</p> <p>耳石を使った年齢査定の新手法を開発し、マルアジは従来考えられていたよりも長寿であることがわかった。</p>
4) 日本周辺高度回遊性魚 類資源調査 (雑入) 2,737千円	H13～ 沿岸沖合資源部	<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、カジキ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・カジキ類・サメ類の月別漁獲量) および生物測定調査 (カツオ: 45,000尾、クロマグロ: 772尾、ヨコワ: 190尾、ビンナガ: 96,710尾、サメ類: 7,823尾)、漁況概要の聴取 (マグロはえ縄漁業: 1,234隻) などを行い、各種データを収集した。</p> <p>これらのデータは遠洋水産研究所が全国規模でとりまとめ国際的資源の安定的な利用確保のための科学的データとして使われ、本県にとってはカツオ、ビンナガなどの漁況予報の基礎資料として活用した。新たな手法を使って、平成16年1月に春季ひき縄カツオ漁の予測を試行した。</p>
5) イルカ資源管理調査 (国委) 669千円	H10～ 沿岸沖合資源部	<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するための調査を行う。</p> <p>[結果] イルカ突棒漁業の当業船により熊野灘で8月に4回の調査を行った。あらかじめ設定したコース上を航走し、目視し</p>

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
		<p>たイルカ類と当業船の操業実態を記録した。イルカ群の発見は、0.017～0.051群/マイル、0.2～0.6群/時間であった。</p>
<p>6) アワビ類の集団構造解析に基づく再生産環境整備開発手法の研究事業 (県単) 1,948千円</p>	<p>H15～H19 浅海資源部</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。 [結果] 加太および田原地先漁場において、アワビ類の産卵期前から産卵期後を通じて生育密度を調査した。その結果、産卵期に密集する傾向がみられた。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>7) 内湾・沿岸域における漁場環境調査 (県単) 1,785千円</p>	<p>H13～ 浅海資源部</p>	<p>[内容] 内湾・沿岸域にある県下の主要な漁場・養殖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、赤潮や貝毒などの海洋微細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。 [結果] 加太、比井崎、田原地先の漁場調査により底質、植生等について各海域の特徴を把握した。 赤潮の発生件数は20件で、Noctiluca scintillans 9件、Mesodinium rubrum 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>8) ブランド水産物資源増大実証事業 (国補) 1,434千円</p>	<p>H15～H16 浅海資源部</p>	<p>[内容] クルマエビの放流効果等を把握するため、種苗放流と資源のモニタリング調査を実施する。 [結果] 和歌浦、湯浅湾の2カ所に標識放流した。放流種苗は体長8～9mm、約8,000尾で前年より2カ月遅い9月に実施した。現在のところ、再捕は低調で、いずれも放流点近くで小型底引き網によるものであった。これは、放流時期の遅れと、食害によると考えられる。</p>
<p>9) 栽培漁業推進対策事業 (県単) 464千円</p>	<p>H13～ 浅海資源部</p>	<p>[内容] ヒラメの放流効果等を把握するため、種苗放流ならびに市場調査、買い上げ調査を実施する。 [結果] 雑賀崎、南部町漁協の市場調査で混獲率等を把握した。雑賀崎の混獲率は3～7%で放流魚の水揚げ額は260～270万円。南部町の混獲率は2%で、放流魚の水揚げ額は65万円で前年の1/2に減少した。 南部町では水揚げの40%以上が2歳魚であった。</p>
<p>10) 漁場効果調査 (県単) 1,524千円</p>	<p>S55～ 浅海資源部</p>	<p>[内容] 沿整事業で造成した人工礁漁場および平成11年度と14年度に設置した中層式浮魚礁の利用状況を把握する。 [結果] 沿整事業で造成した日高南部、西牟婁中部地区人工礁で漁業者の利用状況は低い。ひき縄漁業による中層式浮魚礁付近では、カツオなど約80トンの漁獲があった。</p>

課題名及び予算額	期間・担当部	内容及び結果の概要
11) 多面的な資源管理漁業の推進事業 (国補) 1,504千円 タチウオ 274千円 イサキ 662千円 イセエビ 568千円	H15～H19 浅海資源部	<p>[内容]</p> <p>①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>②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を実施する。また、管理計画を策定する。</p> <p>③イセエビ：資源の現状を明らかにするために、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]</p> <p>①タチウオ：3月に8節と13節網の比較試験操業を行った。現在、データ解析中である。</p> <p>②イサキ：田辺、南部町漁協の市場調査により年間約3万尾を測定した。遊漁船調査は、標本船の口誌以外に乗船による調査を9回実施した。</p> <p>③イセエビ：下田原、宇久井漁協の漁獲物調査で、小エビが多い傾向であった。また、価格は平年に比べて低めであった。</p>
12) 漁場保全対策事業 (国補) 133千円	H7～ 浅海資源部	<p>[内容]</p> <p>串本浅海漁場の水質環境の把握並びに保全技術の開発を図る。</p> <p>[結果]</p> <p>各月1回実施した。串本浅海漁場では、夏季は水温が19～26℃、塩分31.5～34.5 PSU、冬季は水温が15～17℃、塩分34.5～34.6 PSUであった。</p>

7 一般業務概要

1) 平成15年度刊行物一覧

(平成15年4月～平成16年3月)

平成14年度 複合的資源管理型漁業促進対策事業報告書

平成14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14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14年度 漁海況予報事業報告書

漁海況速報 (週刊)

赤潮情報 (赤潮発生時に発行1回)

沖合黒潮調査速報

(黒潮横断観測実施ごと発行、2002-No.3～7、
2003-No.1～2)

人工衛星画像海況速報

(2003-No.49～170号、2004-No.1～53号)

水試だより (奇数月に発行)

2) 平成15年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
4	平成15年度漁海況予想について	那智勝浦町 勝浦漁協会 議室	平成15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

月	内 容	場 所	対 象
	モジャコ漁に関する漁海況報告	串本町 串本漁協会 議室	平成15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
5	紀伊水道の海況特性（表層暖水・底層冷水の進入）と漁況	愛媛県 宇和島市	海洋水産学会地域研究集会「豊後水道外域を中心とした黒潮内側域の海況と浮魚漁況」出席者
9	紀伊水道における春季カタクチ仔魚の分布 紀伊水道周辺海域におけるマルアジ稚仔魚の出現状況	高知市 高知市	平成15年度中央ブロック資源・海洋研究会出席者 平成15年度中央ブロック資源・海洋研究会出席者
10	水産試験場業務説明会 （テーマ：シラス資源と今後の動向について、紀伊水道周辺におけるサバ類の資源生態） 水産試験場業務説明会 （シラス資源と今後の動向について、水産試験場が提供できる資料について） 水産試験場業務説明会 （藻場造成について、紀伊半島沖を通過する黒潮の小蛇行とカツオ漁） ヒラメ栽培漁業学習会	有田市 有田振興局 和歌山市 西脇漁協 田辺市 西牟婁振興局 那智勝浦町 勝浦漁協	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 水産試験場研究業務説明会出席者 刺網漁業者
11	水産試験場業務説明会 （テーマ：磯焼けの現状と藻場の変動機構について、情報提供：紀伊半島沖を通過する黒潮の小蛇行とカツオ漁） タチウオ資源管理に係る検討会	那智勝浦町 栽培漁業センター 有田市 箕島漁協	水産試験場研究業務説明会出席者 小型底びき網漁業者
12	水産試験場業務説明会 （テーマ：イサキの資源管理Ⅱ、情報提供：紀伊半島沖を通過する黒潮の小蛇行とカツオ漁） 平成14年和歌山県漁業の概要	御坊市 日高振興局 和歌山市 和歌山統計事務所	水産試験場研究業務説明会出席者 沿岸漁業等動向把握検討協議会出席者
1	衛星画像からみた黒潮短期変動の研究 アジ、サバ資源に関する勉強会 （衛星画像と海洋観測について）	千葉県 銚子市 串本町 水産試験場	衛星リモートセンシング推進委員会 H15年度第3回漁業・水産WG会合出席者 和歌山県中型まき網連合会

月	内 容	場 所	対 象
	紀伊半島沖のひき縄カツオ漁の予測 カツオ勉強会 (紀州沖のひき縄カツオ漁について)	静岡市 遠洋水研 白浜町 白浜漁協	平成15年度国際資源調査等推進対策委託 事業 第3回カツオ・ビンナガ SG 推進 検討会出席者 白浜漁協所属漁業者
3	蓄養水産物ブランド化推進強化事業地域 推進協議会	串本町 串本漁協	マダイ養殖業者

3) 平成15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
紀伊水道における春季カタクチ仔魚の分布	御 所 豊 穂 武 田 保 幸 内 海 遼 一	黒潮の資源海洋研究 第5号、39-45.
紀伊水道周辺海域におけるマルアジ稚仔魚の出現状況	武 田 保 幸 御 所 豊 穂 内 海 遼 一	黒潮の資源海洋研究 第5号、要旨125.
瀬戸内海東部海域におけるクルマエビの移動と成長	谷 田 圭 亮 池 脇 義 弘 青 山 英 一 郎 奥 山 芳 生 野 坂 元 道 藤 原 宗 弘	栽培技研 第31巻第1号、25-30.
瀬戸内海東部海域におけるクルマエビの放流効果	谷 田 圭 亮 池 脇 義 弘 青 山 英 一 郎 奥 山 芳 生 野 坂 元 道 藤 原 宗 弘	栽培技研 第31巻第1号、31-34.
紀伊水道周辺海域におけるマルアジの年齢と成長	武 田 保 幸 片 山 知 史 斉 藤 真 美 渡 邊 良 朗	平成15年度日本水産学会大会講演要旨集、 86.
和歌山県中部の沿岸域におけるアユ資源の年変動	東 健 作 堀 木 信 男 谷 口 順 彦	水産増殖 第51巻第3号、263-271.

(3) 農林水産省研究会等資料

題 名	発 表 者	発 表 誌
平成15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15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	同会議資料
平成15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15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 御 所 豊 穂	同会議資料
平成15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15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 御 所 豊 穂	同会議資料
平成15年度第3回太平洋イワシ・サバ長期漁海況予報会議 (FAX会議)	中 地 良 樹 武 田 保 幸 御 所 豊 穂	同会議資料
第34回瀬戸内海東部カタクチイワシ等漁況予報会議	御 所 豊 穂	同会議資料
平成15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	内 海 遼 一 武 田 保 幸 御 所 豊 穂	平成15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.23
平成15年度国際資源調査等推進対策事業第3回推進検討会 (カツオ・ビンナガサブグループ)	竹 内 淳 一 小久保 友 義	同会議資料
平成15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15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 (水産庁)
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15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15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15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15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

題 名	発 表 者	発 表 誌
平成15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
平成15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15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15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15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15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
マグロ大漁だ〜い 昨年水揚げ量上回る	H.15.5.30	朝日新聞
漁獲低迷、高値で推移 ウルメ、昨年(平均)の4倍	H.15.6.9	紀伊民報
初ガツオ豊漁 今年の串本、すさみ、田辺漁港	H.15.7.5	読売新聞
複数年予算 県、第1弾8件採択 ー人工衛星で漁場探しー	H.15.8.8	朝日新聞
和歌山県 人工衛星で漁場探索など 重点投資8研究	H.15.8.8	日本経済新聞
戦略的研究開発プラン8テーマを選定	H.15.8.8	産経新聞
マルアジ長寿で成長遅い県水試 最新の耳石解析で判明	H.15.9.9	紀伊民報
黒潮居座り串本の海 亜熱帯 越冬魚続出/サンゴすくすく	H.15.10.31	産経新聞夕刊1面
「戻りガツオ」今年も不漁	H.15.11.17	産経新聞
養殖マダイ78万匹死ぬ 串本町須江白点病で被害2億円 県水試が原因究明へ	H.15.12.15	紀伊民報
紀伊水道 マサバの漁獲量激減 30-40年周期の底か	H.16.1.21	紀伊民報
ユメオキメダイと和名 日本で初記録	H.16.3.4	紀伊民報
海況速報	不定期	南紀州新聞
海況情報	不定期	週刊南紀ウィークリー
「こちら海です」 毎日：串本・田辺・勝浦・加太の定地水温 随時：衛星画像速報による海況の解説を引用	毎 日	和歌山放送