## 普及指導員研修

## 平成22年度水産業普及指導員九州ブロック研修会

玉名地域振興局水産課 津方 秀一 八代地域振興局水産課 松尾 竜生

### 1 目的

九州各県の水産業普及指導員が一堂に会し、各県の事例発表及び意見交換を行うことで、相互の連携及び情報収集、ひいては普及指導員個々人の技術向上を図る。

### 2 内容

- (1) 日 時 平成22年10月21日~22日
- (2) 場 所 宮崎県庁
- (3) 内容

## (普及活動事例報告) 各県

《福岡県》カキスタンプラリーによる消費拡大

曽根漁協付近で十数件営業されているカキ直売所の知名度向上を目的として、漁協の青壮年部と普及員とで協議を行い、スタンプラリーを実施し、客が多くの直売所を訪れるよう工夫した。また、日曜朝市を直売から入札販売へ変更したところ、平均単価の向上が認められた。

## 《佐賀県》アカガイ養殖の普及

新たな養殖対象種としてアカガイの試験養殖を行った。試験の結果、地撒き式養殖で最終回収率が27.7%と良好であった。今後、中間育成、放流及び採集を波多津漁協の組合事業として取り組むこととなり、区画漁業権の設定や貝ケタ採取の許可を取得することとなった。

#### 《長崎県》赤潮被害の低減への取組

県北の赤潮被害軽減を目的に、漁協、漁業者、普及センターが連携し、モニタリング調査の実施や技術講習会による検鏡技術向上などにより赤潮早期発見の体制整備を行った。

## 《熊本県》八代海のノリ養殖の安定化を目指して

近年、色落ち被害が顕著であるが、平成21年度漁期は、早期色落ちに見舞われ 収量がさらに大きく低下した。このような背景から、従来行ってきた指導事項に加 え、丸干し海苔の開発、PRの実施や販路の拡大、不知火地区安定対策連絡協議会の 機能強化、「いわかがみ」の早期養殖、品種登録や商標登録の申請指導等を行った。 《鹿児島県》サメ、イルカによる漁業被害軽減対策への取り組み

熊毛地区の一本釣り漁業を中心としたサメによる漁業被害軽減を目的に、電気ショック機器等による漁獲作業の効率性・安全性確保について実証化を図るとともに、 駆除したサメの有効活用方策を検討した。電気ショックの効果は、大型のサメにも 顕著に認められ、評価が得られた。また、サメ肉は、ペット用ジャーキーへの利用 について販売展開ができる可能性が高いことが示唆された。さらに、サメ肉から機能性成分の存在が確認された。

### 《沖縄県》おしかけ料理教室

後継者不足を解消するため、地元の子供達に、漁業実態の解説や料理教室を開催することによって、地元漁業についての理解を深めてもらった。

## 《大分県》赤潮発生海域におけるイワガキ養殖試験

赤潮発生を抑えるため、イワガキの養殖試験に取り組むとともに、出荷形態や価格調査を行った。試験中、有害赤潮プランクトンが高濃度に発生したものの、イワガキの急激な減少は認められなかった。価格調査の結果、県外に比べ概ね安く、出荷に際し、重量アップが求められた。

### 《宮崎県》藻場造成試験

ホンダワラ類を中心とした大規模な藻場の著しい衰退を防ぐため、ウニ駆除、母藻投入、ウニハードル設置、魚類進入防止網の設置試験を行った。その結果、波浪による破損やウニ、魚類による食害はほとんど認められなかった。

## (講演) 宮崎県農林水産部漁港漁場整備課 赤嶺主幹

「宮崎県におけるカサゴ資源回復計画の取り組みについて」

カサゴは、唐揚げや煮付けとして需要有り。秋~冬が旬と言われるが、油、脂肪、水などのバランスを見ると、夏が旬。当県では、石灰法で新たな種苗生産法を確立している。カサゴ延縄漁業が最も多いが、大小獲れてしまうので、ここで資源管理を行うことが重要。1回でも産卵するよう全長 18cm 以下を再放流することとし、カサゴ延縄漁業を自由漁業から承認漁業に切り替えた。その結果 CPUE が 37~38kg/隻・日になった。カサゴ資源が増えると漁獲圧が一時的に増えてしまうので、取り残しが必要である。そこで、過去の漁獲量や資源量を考慮し、地区別 TAC を本県で決定し、漁業調整委員会で指示を出し、それ以外は全てダメにした。当然、遊漁もダメ。(意見交換)

(農業技術畑からのコメント) 農業から見れば、漁協の販売力が相当弱い。これが一番の印象だ。組合法の精神にあるが、水産だけ農、林と全く違うところがある。それは、水産だけ「①漁民、②加工業者」とあるところだ。水産の場合は、①、②が不可分である。農協と漁協だけ、金融との兼業が可能である。儲けることができる体質にある。これを昔からやればよかったのに、今は体力が無くなってきている。農業と水産業では、水産業の方が大変だと思う。水産業は、生産が大変で流通や販売は無理。農業は、余暇があるので、これを使ってうまくやっている。水産業は、加工をうまくやっていくべき。

#### 3 結果及び考察

参加者は、先進事例の紹介を通じて、各県の取組についての最新の情報を収集することができた。併せて、他県の普及員との交流を図り、問題点の共有や対応策の検討を行った。漁獲量が減少し、単価が低迷する中、如何に付加価値を付けて、高単価を生み出すことが必要であるかを再認識するとともにその難しさを感じた研修であった。

## 青年・女性漁業者交流大会

## 第14回熊本県青年・女性漁業者交流大会

県内の青年・女性漁業者等が日頃の研究・実践活動の成果や意見を発表し、広く研究討論を深めることにより、相互の交流を深め、ひいては沿岸漁業等の振興に寄与することを目的としている。

- 1 開催日時 平成22年8月5日(木)午後1時00分~午後4時40分
- 2 場 所 富合町公民館「アスパル富合」 熊本市富合町清藤 400 TEL096-357-4580
- 3 主 催 熊本県、熊本県漁業協同組合連合会
- 4 出席者 漁協青壮年グループ員、女性部員並びに漁業後継者を志す者等。
- 5 内 容
  - (1) 漁協後継者グループ員及び苓洋高等学校の生徒による活動実績や意見の発表

番号	発表課題	所 属	氏 名
1	裸潜漁業者だからできるローコストアワビ 養殖	天草漁協五和支所 アワビ・ウニ養殖組合	中元 悦夫
2	お客様の「また来るね!」を聞きたくて・・・ 〜熊本芦北・観光うたせ船〜	芦北漁業協同組合 朝市部会	遠山 菊江
3	ヒオウギガイ養殖に取り組んで <b>Ⅲ</b> 〜地域のパイオニアとしての取組の成果と これから〜	天草漁協津支所 天草崎津ヒオウギ生産 組合	中鋪 潤也
4	ハモを使って町おこし!! ~「黄金のハモ」のブランド化と地元での販 路開拓~	天草漁協大矢野支所 大矢野黄金のハモ部会	渡辺 和代
5	沖新のりの未来にかける 〜エビ除去への取組〜	沖新漁業協同組合 後継者クラブ	松村 拓也
6	故郷を守れ!環境再生 IN あしきた 〜魚付き林の造成とアマモの植栽による地 域環境再生活動〜	熊本県立芦北高等学校 林業科	池田高太、上村舞、 江崎有紗、椎山誠 志朗、森枝陽

## (2) 講演

「海藻の森構想の取組―ダイバーの目から見た取組の成果」 ダイビングインストラクター 森下誠・水俣市漁業協同組合 岩﨑組合長

発表番号	1	発表課題	裸潜漁業者だからできるローコストアワビ養殖
発表者(	所属及	び氏名)	天草漁業協同組合五和支所 アワビ・ウニ養殖組合 中元悦夫

- **1 地域の概要** 天草市五和町二江地区は、天草下島の北端に位置し、「素潜り漁とイルカの里」としてにほんの里 百選に選ばれるなど漁師とイルカが共存している。
- **2 漁業の概要** 裸潜漁業、小型底引き網漁業、たこつぼ漁業、一本釣り、刺し網等が営まれており、タイ、ヒラメ、アワビ、ウニやトサカノリなどが漁獲される。
- **3** 研究グループの組織及び運営 昭和59年9月、旧五和町漁協の時に五和町アワビ養殖組合として結成され、翌年の60年1月に現在の五和町アワビ・ウニ養殖組合に改称された。設立当初は、50経営体で、中には共同経営の業者もあった。現在は23経営体で、すべて単独経営である。組合員の会費で運営されている。
- 4 技術又は経営上の問題点と課題選定の動機 裸潜漁業者は、得意の潜りでアワビの餌を採ってくることで、餌代をほぼゼロですませている。素潜り漁師のアワビ養殖は、あまり手間もお金もかけずに、そこそこ収益はあがっている。ただ、冬場の時期は、どうしても餌代がかる。餌の確保を目的としてコンブの養殖試験を実施した。
- 5 実践活動の状況及び成果 二江地区のアワビ養殖の歴史は古く昭和60年に最初のアワビ種苗が導入されてから、今年26年目である。養殖施設については、国の補助事業を使って整備し、費用の7割を補助金、3割を自己資金でまかなった。カゴなどの資材と合わせると施設に約59万円の初期投資を行っている。私の父は、アワビ養殖が始まってから10年後くらいに新規参入したので、比較的、初期投資は少なくてすんだ。

養殖している品種は、メガイアワビとエゾアワビを掛け合わせたハイブリッドアワビで、秋に15から20mmの種苗をカゴーつあたり千個収容します。毎年5千個購入しており、カゴ5つで養殖開始。その後は、4、5日に1回、潜って採ってきた天然のカジメを餌として与えている。ただ、天然のカジメは11月までしかない。その後は塩蔵コンブや天然のワカメを与えている。5月に入ると藻場の状況をみながら、餌とりの解禁日を決定し、餌をカジメに切り替える。

カゴは、年に2回、春と秋に交換し、餌をやる時以外はほったらかしである。カゴを交換するときに選別作業を併せて行う。大体100gが出荷サイズで、1カゴあたり150から200個を収容している。

出荷は、大体3年目からになり、出荷サイズになったものから順次出荷される。毎年300kg程度は出荷できている。 漁協に出荷する場合は1kgあたり6千円で取引される。単純計算で180万円の水揚げになる。かかるコストは、50万程度で、130万円程度が手元に残る計算である。アワビ養殖だけではやっていけないが、手間とコストをかけずにやっていけば、漁家経営の安定化に寄与できる。

2年前から冬場の餌の確保を目的としてコンブの養殖試験を行ってきた。コンブの種糸を購入し、養殖筏に設置した。ロープに種糸を巻き付ける方式と種糸をロープに挟み込む方式と両方試した。葉長こそ 170 から 250 c mと結構大きくなったが、幅が細く貧弱なコンブで、厚みもない。最終的には種糸 1mあたり 34kgのコンブが収穫でき、コンブの生産は十分可能であることが実証されたが、時期については再検討する必要がある。

天然の海藻を採ることには批判があるかもしれない。ただ、通詞島の周辺は県内で最も海藻が豊かな海域であり、餌の場所はウニやアワビが生息していない場所から採っているし、毎年、投石による藻場の造成を行っている。それに加え、5月にウミアザミ5トンを駆除した。今後も引き続き駆除していく。

- **6 波及効果** 天然物に比べ、小型サイズで規格の揃った状態で出荷が可能な養殖アワビが、地元に定着してきたことで、地元の旅館や祭りには欠かせない地元の特産品として地位を確立した。
- **7 今後の計画と問題点** 今年度も引き続きコンプ養殖試験を継続するとともに、永続的に利用していけるよう藻場を守りながら、更にコスト削減に取り組んでいく。

発表番号	0	<b>3</b> 次=≠:≑田目百	お客様の「また来るね!」を聞きたくて・・・
	2	発表課題	~熊本芦北・観光うたせ船~
発表者(	所属及	及び氏名)	芦北漁業協同組合 朝市部会 遠山 菊江

- **1 地域の概要** 私たちが住んでいる芦北町は、熊本県の南部、葦北郡に位置している。今から5年前に旧芦北町と田浦町が合併して「新」芦北町となった。大小様々な浦や湾が入り組んだ海岸線を有している。
- **2 漁業の概要** 芦北漁協は、正組合員96名、准組合員14名の計110名で構成されている。主な漁業種類は、うたせ網、吾 智網、流し網で、タチウオ、ハモ、アシアカエビ、シャコなどを獲っている。他の例に漏れず、年々漁獲量の減少が続いている。
- 3 グループの組織と運営 朝市部会は、地元の魚を多くの人にもっと知ってもらいたいとの思い、地区内外の漁業者の交流の活発化、生産者の収益性の向上を狙いとして、うたせ網、吾智網、流し網の漁業者15名で組織され、平成5年から漁協の荷捌き所にて朝市を開催している。各漁業者が得意とする漁法で漁獲された地元の魚を、生産者自身が、それぞれのブースにて販売し、お客様からは高評価を得ている。
- 4 活動の動機 うたせ船は、約400年前瀬戸内海が起源と言われている。その後、熊本県芦北町に入ってきたのは、明治 初期とされている。この間、大きく変わっていない伝統漁法であるとともに、全国的に珍しい船形と優美な姿で白いドレスの海の貴婦人と呼ばれている。さらに、このご時世には珍しく無動力で、4本のマストに帆を張り、潮や風を受けて、船を流しながら曳網するエコロジーな漁法と言える。

観光うたせ船は、昭和56年から漁業者の自主的な取り組みとして始まり、ピーク時には約30隻のうたせ船があったが、その後、年々減少し、現在は16隻で観光うたせ船を運営している。平成21年度は4,462人(延べ392隻)の方々に利用いただいたが、減少傾向は続いている。このようなことから、厳しい利用状況を何とか打開しようと、観光うたせ船にまつわる様々な取り組みを始めた。

- 5 活動状況及び成果 現在、観光うたせ船は、様々なサプライズを実行中。その中のいくつかを紹介すると、1つ目のサプライズは、おかげさまで観光うたせ船が30周年を迎えることができ、これまでの感謝の気持ちを込めて、船上料理のメニューを少しずつリニューアルしていること。特に、お客様からの評判が良いのは、私の一押しメニューでもあるアシアカエビのマヨネーズ焼き。2つ目のサプライズは、春と秋のキャンペーンの他、今年から納涼ビール船を試験的に始めていること。通常の観光うたせ船の運行時間帯とは異なる夕暮れからの運行で、観光うたせ船を知ってもらう絶好の機会と捉えている。また、これらの営業活動のみならず、観光うたせ船は、不知火海の環境についての学習会の場としても積極的に活用されている。最後に紹介する観光うたせ船のサプライズは、私にとってのサプライズでもあったが、新幹線全線開通をPRする県のキャラクター「くまモン」が、突如、私の船へやってきたこと。私も、お客様も、とにかく突然のことで、大変驚いたが、全国を駆けめぐる有名人くまモンの愛くるしい姿に大いていやされた。現在、このとき作成された特製バッジを乗船者に配布している。また、観光業界における他業種の先進事例研修などを通じて、おもてなしの心も磨きながら、観光独特の心遣いを学び、生産者であるとともに、サービス業者でもある兼業としての意識の向上に努めている。お客様からいただく「また来るね!」などの様々なお言葉やお礼状などが、私の誇り。人と人との出会い(一期一会)を大切にしたいと常々感じている。このことは、私にとっての仕事のやりがいに直結している。
- 6 問題点と今後の取り組み 大きな問題点として、利用者の継続的な減少があるが、船上料理の工夫や、生産者間での心のこもったおもてなしの均一化などが重要な取り組みとして考えられる。私個人の夢として、観光うたせ船を活用して、民宿を経営し、お客様毎の繋がりを大事にしながら、癒しの空間を提供したい。そこで、主人の獲った魚で、芦北にお越しのお客様をおもてなししたい。そして、ゆくゆくは子供に継いでもらいたい・・・という大きな夢がある。夢があるから、日々の困難にも立ち向かっていけると思っている。厳しい状況は継続するかもしれないが、魅力ある家業に育て上げ、伝統漁法を継承していきたい。

発表番号	3	発表課題	ヒオウギガイ養殖に取り組んでⅢ~地域のパイオニアとしての取組の成果とこれから~								
発表者(所属及び氏名)			天草漁業協同組合崎津支所(天草崎津ヒオウギ生産組合)	中鋪 潤也							

- 1. 地域の概要 天草市河浦町は、天草下島の中央部に位置し、西は羊角湾とそれに連なる外海性の天草灘に面し、東は不知火海に面している。全国的に知名度が高い「崎津天主堂」を拠点に、キリスト教に関する施設や、温泉やプールがある厚生施設「あむり」があり、羊角湾内には、小島のバンガローなど観光の施設も充実している。河浦町の人口は5,588人で、一次産業従事者の全産業人口に占める割合は30%程度と高く、町の重要な基幹産業になっている。
- 2. 地域漁業の概要 天草漁協は、市の合併に先駆け、平成17年4月に、それまでの、上天草、あまくさ、牛深、龍ヶ岳の4つの漁協が広域合併して発足した漁協で、約5,000人の正・準組合員で構成される県内最大の漁協である。小型機船底びき網漁業をはじめ一本釣、刺網、裸もぐりや養殖業があるが、小型機船底びき網の漁獲の落ち込みが激しく、真珠養殖の大量へい死による撤退やウニ・アワビ等の不漁により、漁家経営が逼迫している。
- 3. **課題選定の動機** 裸潜りや網漁業を営んでいた私は、天候により操業が左右され、漁獲量や価格が大きく変動する状況の下で、なんと か漁家経営を安定化し、地域の漁業を元気にできないかと一念発起し、平成5年にそれまで経験のなかったヒオウギガイ養殖を始めた。 地区のパイオニアとして、これまでにいくつもの困難に直面しそのたびにそれを克服すべく立ち向かってきたが、今回は、過去の本大会 での2回の発表を踏まえ、生産から販売までの取組の総括をするとともに、課題や今後の展望などについて報告する。
- 4. 実践活動の結果 ○ヒオウギガイ養殖の黎明期: 餌料の確保に労力や経費が要らないことや、こまめな管理を行えば、養殖として収益性が高いことがわかり、養殖のノウハウも蓄積し、年々、種苗の導入量を増やすことで、先行きも明るいと思われた。 ○貝毒との戦い: しかし、養殖漁場が閉鎖的な湾内であるため、大雨による淡水化のために貝がへい死や有毒プランクトンが原因の貝毒の発生により、出荷自主規制に追い込まれるなど、生産・出荷においての不安定要素となった。各種の試験をとおして、大雨による大量へい死や貝毒の発生を抑え、安定した生残・成長を得るためには、時期により適切な水深を選んで養殖することが必要であることがわかった。 以前にも増して気をつけていることは、食品としての安全性の確保と、生産者としての製品に対する責任意識の明確化である。 ○生産規模の拡大: 平成5年に5,000個の種苗から始めた試験養殖であるが、近年では、毎年18万個から20万個の種苗を導入しての養殖となり、生残率も70%から80%と、養殖技術の確立により、安定した生産をあげることができるようになった。 ○販売での取組: 各方面からの評判がよく、個人での宅配・漁協での直販・ゆうパックでの販売・地元旅館への出荷など、多くの販売チャンネルを使って販売を行っているが、これはさまざまなリスクを分散し、急な状況の変化にも迅速に対応するための販売形態である。地域のブランド品としての地位は確立しているが、周囲の状況により、単価の向上は難しい中で、今後は今までの信用を損なうことなく、安心・安全な商品を届けることで、信用を継続し、来るべき新たな展開を期したい。
- 5. 波及効果
  ①当初、2人で始めたヒオウギガイ養殖の仲間が4人へと拡大し、この中の3人の業者で「天草崎津ヒオウギ生産組合」を結成して連携をした取組を行っている。②「美しい崎津産ヒオウギガイ」として、需要も年々増加しており、地元の特産品としての地位を確保し、漁家経営も向上。③世間の認知が高まることで、生産者同士でも生産や販売に関して意見交換が活発になり、地域漁業の振興と活性化に一役。④銀座にある県のアンテナショップ「銀座熊本館」では、きれいな色をしたヒオウギガイの貝殻の人気がとても高いようだ。
  6. 問題点と今後の計画 現在の最大の問題点は、需要に応えるだけの生産があげられていないという「うれしい悲鳴」であり、崎津のヒオウギガイにはもっと作れば、もっと売れるだけのポテンシャルがある。したがって、今後は、種苗から出荷までの歩留まりを向上させることと、一枚の養殖カゴに入れる入り数を極限まで多くして、生産の効率をあげることが必要であると考えているが、生産の規模を大きくするとなると、当然、新たな人件費が発生するので、売り先の確保や損益の分岐となる生産量を見極める必要がある。また、後継者育成や地域産業振興のためには「生産・出荷マニュアル」の作成が必要とも考えている。「厳しい」という言葉が蔓延している水産業界であるが、ヒオウギガイ養殖の実践をとおして、私たちの海にはまだまだ大きな可能性があると感じたし、今後とも、家族のため、地域のために、これまでの経験を基に、何らかの貢献をしていきたい!

発表番号	4	発表課題	ハモを使って町おこし!! ~ 「黄金のハ	E」の	ブランド化と地元での販路開拓	~
発表者(	所属及	び氏名)	天草漁協大矢野支所・大矢野黄金のハモ音	会 源	<b></b>	

#### 1 地域の概要

私の住む上天草市は、平成16年3月31日に大矢野町、松島町、姫戸町、龍ヶ岳町の4町が合併して誕生しました。 面積は126.1平方キロメートルで、「天草の玄関口」に位置し、市の大部分が雲仙天草国立公園に指定された風光明 媚な地域です。

#### 2 漁業の概要

私が所属する天草漁協大矢野支所は、正組合員420人、準組合員297人の計717人で組織されています。漁場は 有明海と八代海で、主な漁業種類は延縄、刺網、一本釣りなど漁船漁業のほか、トラフグなどの魚類やクルマエビなどの 養殖漁業も盛んに行われています。

#### 3 研究グループの組織及び運営

八代海で育つハモは、栄養豊富な環境で育つためか腹部が黄色がかっており、朝日を浴びると黄金色に見えます。 私達は、この特徴的なハモを「黄金のハモ」というブランドとして販売するため、「大矢野黄金のハモ部会」を平成15年に設立しました。現在の部会員数は27名で、ブランド化はもちろん、地産地消の推進による消費拡大にも取り組んでいます。

## 4 技術又は経営上の問題点と活動課題選定の動機

ハモは高級魚とされており、バブル期には平均1キロ4~5千円で取り扱われていましたが、バブル以降は単価がその 半値程度に落ち込みました。一方、燃油代や資材費など漁業に掛かるコストは上昇し、漁業者の経営は苦しいものになっ ていきました。「こんままでは漁師がおらんごとなってしまう」と、この状況に危機感を抱いた私たちはハモの単価を向 上させるべく、ブランド化に取り組むことにしました。

#### 5 実践活動の状況及び成果

「黄金のハモ」というブランド名は、八代海ではえ縄により漁獲される 300g~1.2kg の型の良いハモにのみ冠することとしました。出荷先は主に関東関西です。ハモは夜行性で、漁は夜間に行う必要があるため、手間を掛けず効率的に漁獲できる網漁法などが労力的に適しているのですが、網を使うと魚体に傷が付いてブランド品としての価値が下がるため、魚に傷を付けないはえ縄漁法にこだわりました。この取り組みの結果、市場関係者に「黄金のハモ」の価値を認識していただき、平成19年度には東京中央卸売市場で全国第1位の取扱量となりました。

また、ブランド化に取り組んだ結果、ブランド品として出荷できない規格外 (1.2~2kg) のハモが出てきました。規格外といってもブランド品より脂がのっていて味は上なのに、サイズが大きく料理人が扱いにくいという理由だけで、市場に出しても安値しか付きません。この規格外のハモについても販路を見出して単価を向上できないかと考え、平成18年にはハモの骨切り機を導入し、骨切りやミンチといった一次加工への取組を手さぐり状態で始めました。加工したハモには自信を持って「黄金のハモ」のブランド名を与え、地元での販路拡大に乗り出しました。当時の天草にはハモを食べる習慣がなく、天草でハモが獲れることすら知られていない状況での厳しいスタートでしたが、一次加工したハモは上天草市内の旅館組合や飲食店で広く利用され、毎年直売所でも販売されたり、学校給食でもメニューに取り入れられるなど、地産地消の販路を作ることができました。

#### 6 波及効果

私たちが一次加工するためのハモを市場から買うことでハモの流通量が調整され、ハモがだぶついて価格が下がる時期でも価格が安定した上、規格に収まったブランド品も単価が向上しました。

#### 7 今後の計画と問題点

今後は、県内での認知度をさらに高め、県内全域での地産地消の販路を開拓したいと思います。また、一次加工したハ モの調理しやすさを武器に、県内外を問わずハモの食文化を持たない地域へ販路を拡大し、ハモの消費をどんどん拡大し たいと思います。

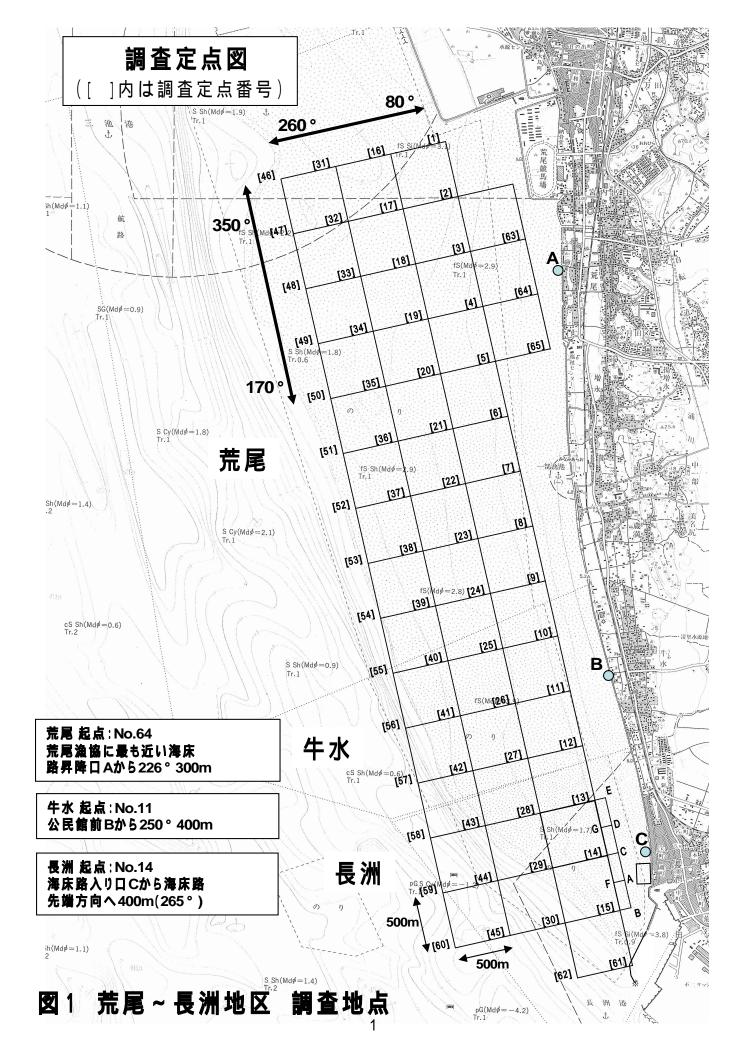
発表番号	-	<b>▽◇ 士===田目百</b>	沖新のりの未来にかける
	5	発表課題	~エビ除去への取り組み~
発表者(例	属	及び氏名)	沖新漁業協同組合 後継者クラブ 松村拓也

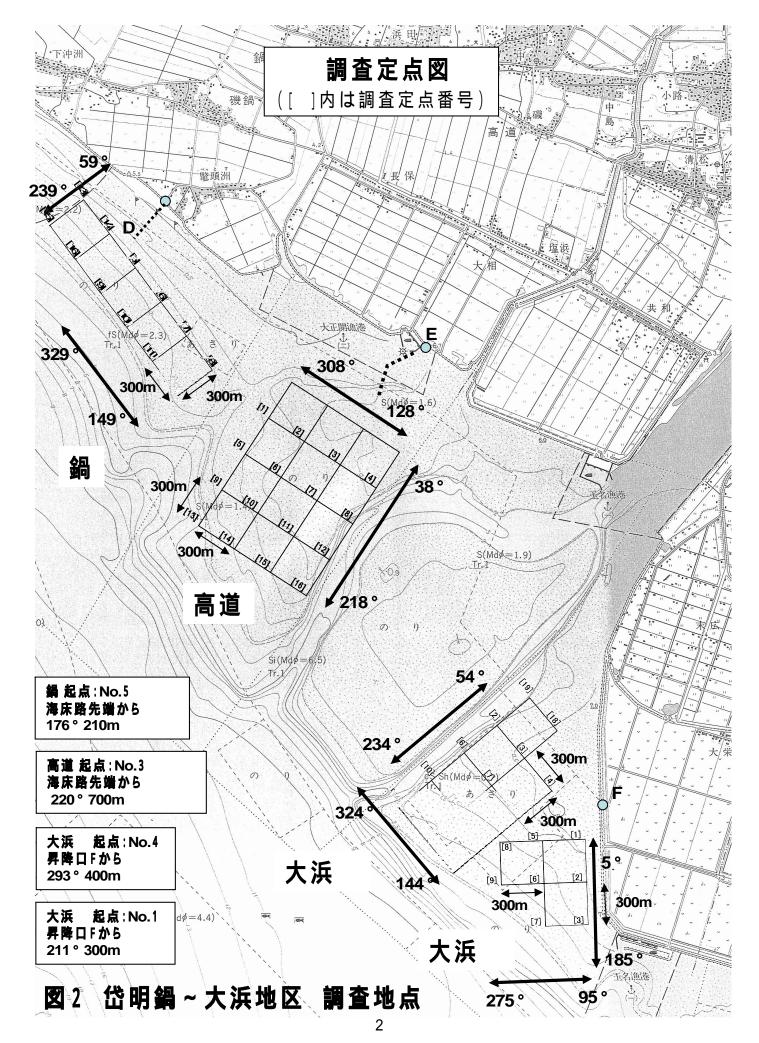
- 1 地域の概要 熊本市は熊本県の中央からやや北に位置し、人口は約73万人で熊本県の人口の約4割を占める県内最大の都市である。有明海を望む海岸線は、約22kmあり、その中間部には熊本市の海の玄関である熊本港がある。熊本港の付け根に位置するのが沖新町である。漁場は、有明海の干潟とその沖合にあり、白川、坪井川、緑川の3河川から栄養が供給される豊かな海である。
- 2 漁業の概要 沖新漁業協同組合は、正組合員302名准組合員96名合計398名で組織される。主な漁業は、ノリ養殖業、アサリ採貝業、クルマエビなどを対象とした漁船漁業などであり、その中で最も盛んなのがノリ養殖業で、現在44経営体が操業している。養殖方法は、支柱式と浮流し式を併用しているが、生産の主力は浮き流し式である。沖新漁協は、県内でも有数ののり生産地で、後継者は現在19名でノリ養殖業者の約半分に後継者がいることになり、若者が多く浜に活気がある。平成21年度の生産高は枚数で約1億4千4百万枚、金額で約14億7千万円であった。(生産枚数で県内の約16%、生産金額で約17%)
- **3** 研究グループの組織及び運営 私の所属する沖新漁業協同組合には、海苔専門部会、海苔対策委員、婦人部、後継者クラブが組織され、連携しながら活動している。
- 4 技術又は経営上の問題点と活動課題選定の動機 現在、沖新漁協は県内トップクラスの優良浜であるが、昭和62年頃までは決して優良浜ではなく、基本的な決め事も少なく、製品は色は良いもののばらつきが多い、どちらかといえば商社が敬遠する浜だった。昭和63年に「海苔専門部会」が組織され、以後、一斉撤去、統一品種の「秀のり」作りなどに取り組み成果を挙げてきたが、近年、安心安全な食品へのニーズが高まっており、異物混入対策、とりわけ異物の90%以上を占めるエビ対策に取り組んだ。
- 5 実践活動の状況及び成果 エビというのは、浮き流し式養殖のロープに付くワレカラやヨコエビのことをいう。製造 段階でワレカラやヨコエビが海苔に混入してしまうと、製品はエビという等級になってしまい、1枚当たり2円程度安くなる。平成14年度は生産枚数の約13%がエビ等級となった。以前一斉撤去の網上げの際に、生産者全員参加で錨ロープの清掃及びエビの回収を実施したところ、その漁期は3月までほとんどエビの混入がみられない効果があった。この経験をもとに、エビ対策には、錨ロープに付いたエビを除去することが肝要と考え、ロープに着いたエビの除去器を試作した。試作品を漁場で試したところ、よい結果は得られなかった。錨ロープに付いたエビを回収することよりも、もともと錨ロープに着かせないことがより良い解決策ではないかと考え、支柱のフジツボ落としにヒントを得て、潮流の力で移動しながらロープの表面をこする器具を試作した。試作品はアクリル製の円盤で、直径10センチ、15センチ、20センチの3種類を用意した。浮流し漁場の1セットを用いて試験したところ、直径20センチのもので良好な成績が得られた。
- **6 波及効果** 試験結果をもとに20センチタイプの円盤にさらに改良が加えられ、エビ付着防止器具(商品名:「コスレー」)として販売されることとなった。沖新漁協では、平成15年度漁期から全生産者の浮き流しの施設に「コスレー」を装着し、それまで十数パーセントだったエビ等級の比率が平成15年度は2.6%、16年度は0.14%となり、大幅に削減することができた。また、エビ付着防止器具は沖新以外の組合でも導入され、県内ノリ漁場でのエビ混入防止に役立っている。
- 7 今後の計画と問題点 これからは、環境の面にも目を向けなければと、有明海再生に向けた「漁民の森づくり」活動へ参加している。平成14年から白川上流域の大津町の山林で植林をはじめ、「沖新夢咲木の森」と名付けて、植林や下草刈りを繰り返し行っている。次の世代を担う子供たちのためにも大事に育てていきたい。のり養殖の仕事に就いて7年目になるが、海苔漁師になってよかったと思っている。繁忙期には就労時間も長く、きついこともあるが、工夫や努力が成果となって跳ね返ってくるし、後継者クラブで仲間とともに仕事のことを語り合う時間は、大変楽しく貴重な時間である。これからも仲間を大切にし、のりと海に学び、自然環境を大切にする未来の海苔漁師を目指して頑張っていく。

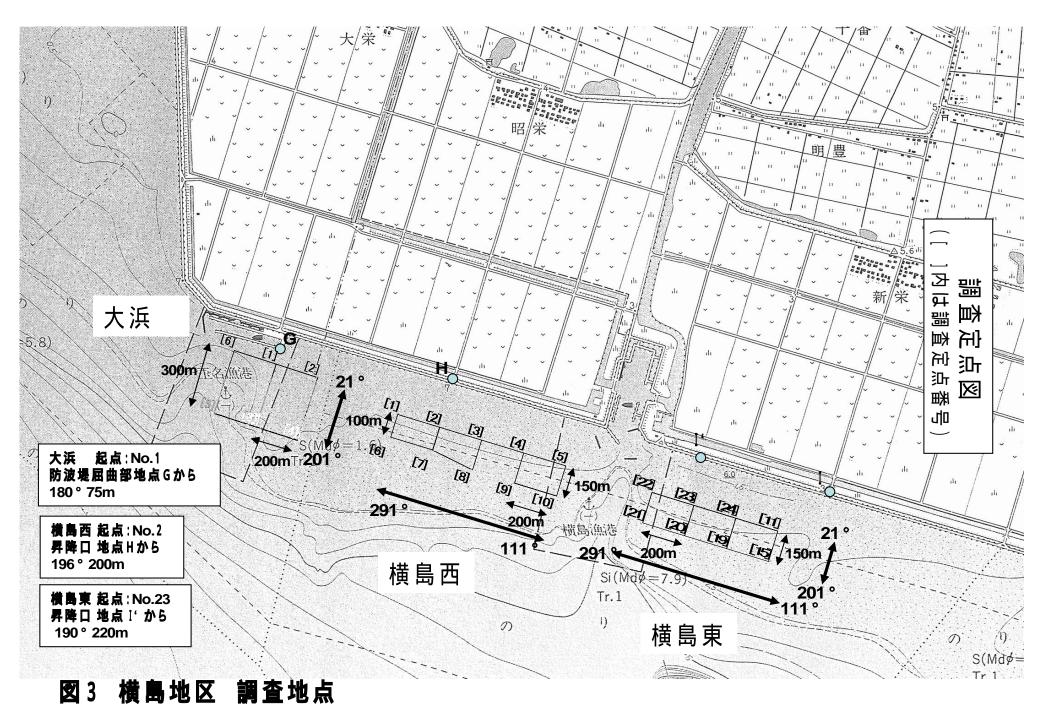
# 資料編

## 目 次

【 玉名地域振興局水産課管内 】		
荒尾・玉名地区のアサリ資源量調査及び有明海沿岸のアサリ生産状	犬況調査 …	1
ノリ養殖状況調査	•••••	5
陸上施設によるクルマエビの中間育成及び放流(荒尾)	•••••	20
【 八代地域振興局水産課管内 】		
ノリ養殖安定試験	•••••	25
不知火地区アサリ資源量調査・漁獲量調査	•••••	47
観光うたせ船勉強会の開催	•••••	54
全国青年女性海業者交流大会への参加		60







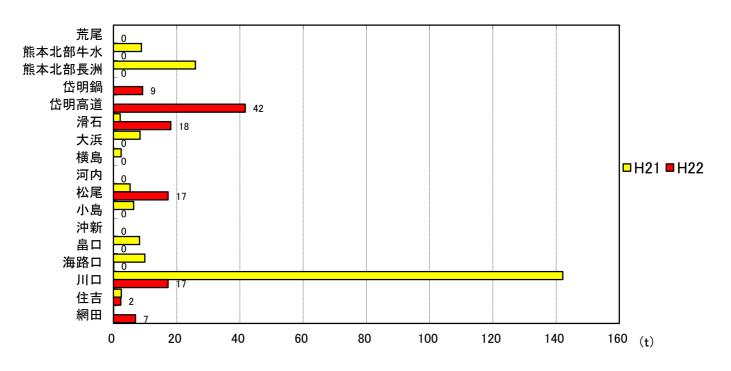
## 平成22年 アサリ漁獲状況(12月期)

## 前年同期との比較

					119 1 1-3741					
	漁協名	12月期 漁獲量(kg)	H22漁獲量 総量(累計)	採貝期間	漁協名	H22 漁獲量(t)	CPUE (累計)	H21 漁獲量(t)	CPUE (累計)	H21漁獲量 前年比
荒	荒尾	0	0		荒尾	0	_	0	_	
地尾 域長	熊本北部牛水	0	0		熊本北部牛水	0	ı	9	11.5	
洲	熊本北部長洲	0	0		熊本北部長洲	0	ı	26	20.3	
菊	岱明鍋	0	9,228		岱明鍋	9	23.3	0	_	
菊 池	岱明高道	0	41,664		岱明高道	42	20.1	0	_	
川 河	滑石	0	18,132		滑石	18	23.9	2	24.0	848.9%
	大浜	0	0		大浜	0	ı	8	20.1	
域	横島	0	0		横島	0	ı	2	11.5	
白	河内	0	0		河内	0	ı	0	_	
川 河 口	松尾	0	17,278		松尾	17	13.6	5	18.0	327.2%
	小島	0	0		小島	0	ı	6	16.0	
域	沖新	0	0		沖新	0	ı	0	_	
<b>6</b> 3	畠口	0	0		畠口	0	ı	8	168.8	
緑川	海路口	0	83		海路口	0	20.8	10	21.6	0.8%
河	川口	213	17,266	12/1~8 12/17~23	川口	17	2.9	142	11.7	12.2%
口 域	住吉	0	2,340		住吉	2	5.2	2	2.7	93.8%
	網田	2,676	6,984	12/1~4 12/19~21	網田	7	32.9	0	6.0	11640.0%
荒尾县	長洲地域	0	0		荒尾長洲地域		0トン		35 トン	
菊池儿	河口域	0	69,024		菊池川河口域		69 トン		13 トン	531.1%
白川	河口域	0	17,278		白川河口域		17 トン		12 トン	148.1%
緑川	河口域	2,889	26,673		緑川河口域		27 トン		163トン	16.4%
熊本有	明 合計	2,889	112,975		熊本有明 合計		13トン		22 トン	50.8%

CPUE:漁獲努力量当たりの漁獲量(単位は1日1人当たりの漁獲量(kg))

## 漁協別アサリ漁獲量



中度

重度

# ノリ養殖速報 第1号

(最早の採苗日から 19日 経過)

軽度

アカ ●

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】横島漁協·松尾漁協

今年は、最高の育苗環境です。皆さん ノリが健康に育つように手を掛けましょう!!

【長洲沖日平均水温(昨日)】18.8℃(平年値19.5℃より0.7℃低め)。

【栄養塩】支柱 12.7 µg·at/I、浮き流し 8.4 µg·at/I で十分量(11/2情報)。

プランクトンは0.1~0.5ml/100Lで今の所、少なめです。(コシノ主体)

状 【葉体】最大 10 mm、平均 3mm。【二次芽】0~150個/cm、平均 35個/cm。

ノリ芽は順調に成長しています。

【沖出し・展開】 全域で展開、網洗い作業中です。重ねは3~10枚。

カラマに向かいます。シオグチ時に芽が痛まないように、干出管理を適切に行いましょう。

本日夜から冷え込み予報(最高15℃最低9℃)。

【冷凍入庫】二次芽の着生促進と芽を鍛えるため、適切な干出管理を行いましょう。

【秋芽生産】 十分な干出、並びに速やかな展開による、潮当りの確保に努め、成長を促すと共に、病害防除を行っ てください。

【陸上加工】加工場については、必ず稼動前に十分に点検・清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。 特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、乾海苔への青色ペンキ等の異物混入を防ぎましょう。 (まずは整理整頓から心がけて!)

プラン外ン 看生 芽長(mm) 水温 アオノリ 網汚れ 漁場 比重 ツボ アカ 組合 ml/100l最大 平均

今週の	天気	9(火	) 1	10(zk)	11(木)	12(金)	13(十)	14(日)		11/9	9(火)	100	<b>水</b> )	11(	(木)	120	余)
		南音	3														13
	クタ	中音		19.3	22.2	0.5	多い	20	7	41	_	_	_	_			12
	ゞ	北音		18.8	22	0.3	多い	18	10	0	_	_	_	_		•	11)
会		南部	3	20.8	22.8	0.1	多い	4	2	17	_	_	_	_			10
部	11		南	20.7	22.5	0.1	多い	2	1	44	_	++	_	_			9
_	支柱	中部	中	20.2	22.6	0.2	多い	2	1	40	+	++	_	_			8
	_		北	19.6	22.3	0.2	普通	3	1	10	+	+	_	_			7
		北音	3	18.7	20.7	0.2	多い	12	4	13	_	+	_	_			6
	タ	南部	3	18.8	22.5	0.1											5
会	ベ	北音	3														4
部	11	南部	3	18.4	22.3	0.4	多い	3	2	8	_	+	_	_			3
_	支柱	中音	3	19.0	22.5	0.2	多い	4	2	27	+	+	_	_			2
		北部	3	18.7	22.7	0.1	多い	6	4	73	+	_	_	_			(1)

ツボ ▲ ▲
荒尾市 荒尾
生米
<b>王名市</b>
(本) (大浜 横島 (河内船津
有明
島 原 半 半
海路口川口線川
13 年前
市規港
(7.0 () JE +0 )

くその他情報>

区域

割り

備考

|干出をかける際は、潮位表だけ ではなく、現場の干潮時の潮位 にあわせて調節しましょう。

		南部									(13)												
今週σ	天気	9(火)	10(水)	11(木)	12(金)	13(土)	14(日)	潮汐	11/9	11/9(火)		10(水)		11(木)		金)	13(土)		14(日)		栄養塩		
天	<b>=</b>	(3)	Men.	All CO				部汐	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	(1	1/2 第6号	寻 )
	×ı	-			The same of the sa	The state of the s	The state of the s	満潮	11:00	494	11:36	467	12:11	440	_	-	0:15	387	1:17	355	$\mu$ g•at/L	窒素量	リン量
気温	最高	15	16	19	19	19	19	/问 / 위	22:29	476	23:01	450	23:34	421	12:50	413	13:39	390	14:50	375	支柱	12.7	1.1
°C	最低	9	9	6	9	9	10	工油	4:30	22	5:04	48	5:36	79	6:10	114	6:51	150	7:53	182	ベタ	8.4	0.9
降水	率%	0	20	20	20	30	30	17州	16:56	169	17:30	190	18:05	209	18:47	227	19:49	240	21:21	235	全体	11.1	1.0

<sup>※</sup> あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。

※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## 平成22年11月11日

中度

重度

1.0 0.8

0.9

# ノリ養殖速報 第2号

(最早の採苗日から 22日 経過)

軽度

•

アカ

ツボ

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 / 【調査協力】滑石漁協·川口漁協

引き続き、最高の育苗環境です。健全な種網を作るのが儲かるための第一歩です!

【長洲沖日平均水温(昨日)】17.9℃(平年値18.9℃より1.0℃低め)。

**見【栄養塩】支柱 12.8 μ g・at/l、浮き流し 8.7 μ g・at/l** で十分量(11/10情報)。 プランクトンは0.1ml/100Lで今の所、少なめです。(コシノ主体)

状【葉体】最大 35mm、平均6mm。【二次芽】0~280個/cm、平均 60個/cm。

ノリ芽は順調に成長し、ほぼ全域で冷凍入庫できるサイズに達しています。

【沖出し・展開】 全域で展開、網洗い作業中です。重ねは 平均5枚。

小潮時に干出が不足するとシオグチ時に芽が痛みやすくなるので、干出管理をこまめに調整しましょう。

【冷凍入庫】健全な冷凍網の確保のため、小芽でも速やかに入庫を進めましょう。

【酸処理】酸処理剤は、必要最小量で使用し、処理液を必ず再利用しましょう!!

策 【**陸上加工**】加工場については、必ず稼動前に十分に点検・清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。 特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、乾海苔への青色ペンキ等の異物混入を防ぎましょう。

(まずは整理整頓から心がけて!)

降水率%

	組合	漁	魚場	水温	比重	プランクトン ml/100L		芽長 最大	(mm) 平均	一次芽 個/cm	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	備	考	区域 割り	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		#		9)		緑川
ı		_ #	比部	16.9	22.4	0.3		20	8	130	++	_	_	_			1	>				W H	宇土市	
	<u> </u>	支中	中部	17.2	22.7	0.1	多い	15	7	46	_	+	_	_			2	کر۔		13	1 / 4	/		
	部	南	有部	16.8	22.1	0.1	多い	9	4	125	_	+	_	_			3				赤瀬港			
	会「	べ 北	比部	18.8	22.8	0.1	多い	15	8	175	_	_	_	_			4			ممر				
L		ター南	有部	18.0	22.7	0.1	多い	13	8	28	-	_	_	_			(5)			2			<b>L</b>	
Γ		北	比部	16.7	21.4	0.1	多い	25	12	35	+	+	1	_			6			~				
		<u>+</u>	北	17.1	21.1	0.1	多い	15	6	26	l	++		_			7	<その他	也情報>					
	_   :	支   注 <sup> </sup> 中部	中	17.8	21.6	0.2	多い	7	4	26	ı	+	ı	_			8	干出	をか	ける	祭け	油化 しょうしょう かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かい	表が	-1+
	部	_	南	18.1	22.4	0.2	多い	7	4	25	ı	+	_	_			9				かして かして	、/┭/」i≟ ∵は□ □土		- ' /   /上
	의 会 	南	有部	18.2	22.9	0.1	多い	6	3	31	1	+	_	_			10		なく、	現場				177
		、   北	比部	17.4	21.6	0.1	普通	25	12	20	ı	_	-	_			11)	にあ	わせ	て調節	節しま	ましょ	う。	
		g   ‡	中部	18.5	22.8	0.1	多い	12	5	20	-	_	_	_			12		–	- H.	-,,- • •		•	
L			有部														13							
•	今週のえ	気 12	(金)	13(土)	14(日)	15(月)	16(火)	17(水)	潮汐	11/1			土)	14(		15(		16(		17(:			栄養塩	
	天気	50	1		colle.			63	1+/1/2	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		/10 第7	
		200	L M	and we	All the	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	and a		満潮	5:48	388	6:37	423	7:20	453	8:01	476	8:42	490	9:22	498	$\mu$ g•at/L		リン
Ś	気温 電	高 2	21	21	20	17	16	17	/ 四/刊	17:57	421	18:35	442	19:12	461	19:48	473	20:25	481	21:02	484	支柱	12.8	_ 1
I		低 1	16	10	13	9	6	8		11.47	182	0.24	124	1.02	86	1.40	55	2.17	32	2.55	17	ベタ	8 7	0

<sup>※</sup> あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

12:36

165

13:20

152

14.01

144 | 14:41

軽度

中度

重度

# ノリ養殖速報 第3号

(最早の採苗日から 26日 経過)

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】岱明漁協·松尾漁協

## 全域で冷凍入庫できるサイズに生長しています。

【長洲沖日平均水温(昨日)】18.4℃(平年値18.3℃より0.1℃高め)。

【**栄養塩】**支柱 12.8μg•at/I、浮き流し 8.7μg•at/I で十分量(11/10情報)。

プランクトンは0.1ml/100Lで今の所、少なめです。(コシノ主体) 状

【葉体】最大 65mm、平均19mm。【二次芽】32~800個/cm、平均 242個/cm。

【沖出し・展開】 全域で展開、網洗い作業中です。重ねは 平均3枚。

【冷凍入庫】健全な冷凍網の確保のため、小芽でも速やかに入庫を進めましょ

【秋芽生産】重ね張りが見られます。クモリ防止及び病害防除のため、単張り 対 を急ぐとともに適正な干出に努めましょう。

【**酸処理】**酸処理剤は、必要最小量で使用し、処理液を必ず再利用しましょう!! 【**陸上加工**】加工場については、必ず稼動前に十分に点検・清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょ

特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、乾海苔への青色ペンキ等の異物混入を防ぎましょう。 (まずは整理整頓から心がけて!)

			• •		•								
組合	漁場	水温	比重	プランクトン	着生	芽長	(mm)	二次芽	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	備考
	川川・一切	八皿	ル主	ml/100L	状況	最大	平均	個/cm	7477	州リノフィレ	ノバ	7 73	VIRI 75
荒 尾		16.0	22.8	0.1	普通	60	30	300	+	+	_	_	3枚張り
牛 水		15.8	23.0	0.1	多い	45	22	64	+	_	-	-	1枚張り
長 洲		15.5	22.5	0.1	普通	45	20	700	+	+	-	-	3枚張り
岱明[鍋]	支柱	18.4	22.6	0.1	多い	48	27	48	_	_	-	-	3枚張り
岱明[高]	又性	17.6	22.2	0.1	少ない	14	6	110	_	+	-	-	6枚張り
滑 石		18.6	22.4	0.1	多い	50	35	70	_	+	-	-	10枚張り
大 浜		18.7	22.7	0.1	多い	25	11	100	_	+	-	-	6枚張り
横島		18.4	22.6	0.1	普通	7	4	32	_	+	_	_	1枚張り
北部		18.6	22.8	0.1	多い	65	28	800	_	_	_	_	3枚張り
中部	ベタ												
南部		18.9	23.2	0.1	多い	28	8	200	_	_	_	_	1枚張り

二部会は時化のため中止しましたが、一部の地域では今週後半から摘採が始まる見込み 二部会

今週(	の天気	16(火)	17(水)	18(木)	19(金)	20(土)	21(日)
天	気			0	0	0	
気温	最高	16	16	17	18	18	18
°C	最低	4	7	7	9	10	10
除水	率%	10	30	30	30	40	30

<その他情報>

現

策

干出をかける際は、潮位表だけではなく、 現場の干潮時の潮位にあわせて調節し ましょう。

アカ ツボ

潮汐	11/1	6(火)	17(	水)	18(	木)	19(	金)	20(	(土)	21(	日)		栄養塩	
州沙	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 11	/10 第7-	号)
満潮	4:41	355	5:48	388	6:37	423	7:20	453	8:01	476	8:42	490	μg•at/L	窒素量	リン量
/阿/别	17:11	397	17:57	421	18:35	442	19:12	461	19:48	473	20:25	481	支柱	12.8	1.0
干潮	10:44	197	11:47	182	0:24	124	1:02	86	1:40	55	2:17	32	ベタ	8.7	8.0
一州	23:41	165	_		12:36	165	13:20	152	14:01	144	14:41	141	全体	10.8	0.9

<sup>※</sup> あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。※ 潮汐は玉名版、単位はcm

<sup>※</sup> 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## ノリ養殖速報 第4号

現

状

対

策

(最早の採苗日から 29日 経過)

全域で冷凍入庫中。一部では入庫完了の地域もあり。

·部の地域では、摘採が始まりました。アカ·ツボ未確認!海況は、とても良好です。

【長洲沖日平均水温(昨日)】17.9℃(平年値18.0℃より0.1℃低め)。

【**栄養塩】**支柱 **13.9μg・at/I、浮き流し 11.1μg・at/I** で十分量(11/16情報)。

プランクトンは0.1ml/100Lで今の所、少なめです。(コシノ主体) 【**葉体**】最大 278mm、平均117mm。【二次芽】15~500個/cm、平均 118個/cm。 【沖出し・展開】 全域で展開、網洗い作業中です。重ねは 平均2枚。

【冷凍入庫】健全な冷凍網の確保のため、小芽でも速やかに入庫を進めましょう。 【秋芽生産】まだ、重ね張りが見られます。クモリ防止及び病害防除のため、単張りを ぐとともに適正な干出に努めましょう。

【酸処理】酸処理剤は、必要最小量で使用し、処理液を必ず再利用しましょう!!

【陸上加工】加工場については、必ず稼動前に十分に点検・清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。 特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、乾海苔への青色ペンキ等の異物混入を防ぎましょう。

(まずは整理整頓から心がけて!)

組合	漁場	水温	比重	プランクトン		芽長	(mm)	二次芽	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	備考
	温物	)\/III	儿主	ml/100L	状況	最大	平均	個/cm	737)	州コンフィロ	7/1	7 73	
荒 尾		16.2	23.0	0.1	普通	140	60	150	+	+	1	1	3枚張り
牛 水		15.7	23.4	0.1	普通	103	65	180	++	+	_	_	6枚張り
長 洲		15.5	21.4	0.1	多い	125	70	35	_	+++	l	ı	2枚張り
岱明[鍋]	支柱	17.4	21.4	0.1	普通	200	70	500	_	+++	_	_	1枚張り
岱明[高]	又性	16.8	23.0	0.1	普通	50	20	150	_	+++	_	_	6枚張り
滑 石		17.4	22.8	0.1	普通	105	50	80	_	_	_	_	1枚張り
大 浜		17.0	22.6	0.1	普通	100	50	100	_	+	_	_	1枚張り
横 島		18.1	22.4	0.1	普通	220	100	50	_	++	_	_	1枚張り
北部		17.7	22.0	0.1	普通	100	60	28	_	+	_	_	1枚張り
中部	ベタ	18.4	22.4	0.1	普通	150	80	24	_	+++	-	-	1枚張り
南部		18.1	22.4	0.1	普通	170	80	25	_	+	-	-	1枚張り
河内[船]		17.6	22.4	0.1	多い	278	80	15	+	++	_	_	2枚張り
河内[塩]		16.5	22.0	0.1	普通	90	30		_	++	-	-	1枚張り
松尾		15.8	22.0	0.1	多い	80	40		_	++	-	-	1枚張り
小 島(ベタ)		16.1	21.8	0.1	多い	130	70		_	+	_	_	1枚張り
沖 新	+++	17.2	22.6	0.0	多い	34	15	100	+	_	-	-	5枚張り
畠口	支柱	17.0	22.4	0.1	多い	60	35		_	+	-	-	1枚張り
海路口		14.6	23.2	0.2	普通	55	25	200	+	+	-	-	1枚張り
川ㅁ		17.3	22.8	0.1	多い	90	38		_	+	-	-	1枚張り
住吉		16.3	22.4	0.1	多い	80	30	200	+	++	_	_	5枚張り
網田		16.1	21.4	0.0	普通	56	20	200	_	++	_	_	5枚張り
北部		17.3	23.0	0.1	多い	220	65		_	_	_	_	1枚張り
中部	ベタ	17.8	23.0	0.1	普通	58	23	100	_	_	_	_	1枚張り
南部		17.8	23.4	0.1	普通	130	34		_	_	_		1枚張り
会調の王気	10(全)	20(+)	21(日)	22(日)	23(1/1)	21(7k)				λ			

今週の天気 19(金) 20(土) 21(日) 22(月) 23(火) 24(水) 天気 18 18 18 17 16 最高 17 最低 8 8 9 10 8 降水率% 10 40 20 40 50 30

<その他情報>

干出をかける際は、潮位表だけではなく、 現場の干潮時の潮位にあわせて調節しま しょう。

アカ 有明集

中度

重度

												$\overline{}$			
潮汐	11/1	9(金)	20(	土)	21(	日)	22(	月)	23(	火)	24(	水)		栄養塩	
州が	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	(11	I/16 第8·	号)
洪湖	7:20	453	8:01	476	8:42	490	9:22	498	10:02	499	10:41	494	μg•at/L	窒素量	リン量
/阿/别	19:12	461	19:48	473	20:25	481	21:02	484	21:39	481	22:16	475	支柱	13.9	1.0
工油	1:02	86	1:40	55	2:17	32	2:55	17	3:34	10	4:12	10	ベタ	11.1	0.9
1 /千刀	13:20	152	14:01	144	14:41	141	15:21	142	16:00	147	16:39	155	全体	12.7	1.0
満潮 	19:12 1:02	461 86	19:48 1:40 14:01	473 55	20:25 2:17 14:41	481 32 141	21:02 2:55	484 17	21:39 3:34	481 10	22:16 4:12	475 10	支柱 ベタ	13.9	1

<sup>※</sup> あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm

<sup>※</sup> 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## 平成22年11月22日

中度

重度

# ノリ養殖速報 第5号

(最早の採苗日から 33日 経過)

軽度

•

アカ

ツボ

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】横島漁協·松尾漁協

全域で、ほぼ冷凍入庫完了。ほぼ全域で摘採が始まりました。

アカは、二部会北部において軽度(顕微鏡レベル)で初認!(福岡県では11月19日に初認)

潮を滑石~横島にかけて確認。(ノリへの影響は無いと思われます)

【長洲沖日平均水温(昨日)】17.2℃(平年値17.1℃より0.1℃高め)。

【栄養塩】支柱 13.9 μ g・at/l 、浮き流し 11.1 μ g・at/l で十分量(11/16情報)。

プランクトンは0.1ml/100Lで今の所、少なめです。コシノからスケレトネマ主体に変わりました。

【葉体】最大 350mm、平均100mm。

30

(まずは整理整頓から心がけて!)

		漁場	水流	上 比重	ml/100L	/ 恒工 - 状況	最大	平均	ークター 個/cm	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	備	考	割り	<b>V</b>				10	柳	JII
	+	北部	16	.6 22.3	0.1	多い	250	130		++	++	1				1	5		40	1 /	10	宇土市	
1-	支柱	中部	16	.8 21.9	0.1	多い	162	78		_	++	_	_			2	8		13	1 4	桐田		
部		南部	16	.1 21.0	0.1	普通	155	73		_	++	_	_			3				赤瀬港			
会	ベ	北部	16	.4 21.8	0.1	普通	190	80		_	++	-	_			4			ممسر				
	タ	南部		.7 21.8	0.1	普通	220	150		_	++	_	_			(5)			5			<b>ل</b>	
		北部	16	.1 21.8	0.1	普通	219	107		_	_		+			6			<u></u>				
	支		<u></u> 16	.9 22.0	0.1	多い	270	190		_	_	_	_			7		也情報>					
1_	柱	中部	þ 17	.2 22.1	0.1	普通	153	100		_	_	_	_									げを回収	ける
部		Ē	有 17	.9 23.2	0.1	普通	65	43		_	_	_	_									<b>ミしょう。</b>	
会		南部	18	.0 22.9	0.1	普通	78	38		+	_	_	_									はなく、瑪	場の
	ベ	北部		.1 23.0	0.1	少ない	350	150		_	_	l	_				干潮時	の潮位	にあわ	せて調	節しまり	<b>しよう。</b>	
	4	中部		.9 22.8	0.1	普通	220	120		_	_	-	_			12							
		南部	18	.5 23.4		普通	250	140		_	_	-	_			13							
今退	の天気	23(火	) 24(7	く) 25(木	26(金)	27(土)	28(日)	潮汐		3(火)	24(		25(		26(	-	27(		28(			栄養塩	
=	天気	3200	1000	3 634			(C)	17117	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	4	1/16 第8·	
		4000	Sept.	- W		The state of the s	A STATE OF THE STA	満潮	10:02	499	10:41	494	11:20	484	12:01	470	_	_	0:28			窒素量	リン量
気温	最高	18	17	16	13	11	12	/IP-J /+/J	21:39	481	22:16	475	22:54	461	23:36	441	12:45	452	13:38	435	支柱	13.9	1.0

4:12

16:39

30 ※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。

降水率%

※ 潮汐は玉名版、単位はcm

147

16:00

※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

174

6:15

18:49

7:07

182 21:09

全体

12.7

1.0

170

区域

155

10 4:51

17:18

## 平成22年11月25日

# ノリ養殖速報 第6号

(最早の採苗日から 36日 経過)

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】滑石漁協·川口漁協

横島支柱〜横島ベタ及び松尾ベタ〜小島ベタで赤潮確認(アカシオ・サンギーニア:旧ギムノディニウム・サン グイナム) 今回、アカは確認されませんでした!(福岡県、佐賀県速報では拡大傾向)

現 全域で摘採が始まっていますが、伸びすぎなど管理が行き届いていない網が多いようです。 【長洲沖日平均水温(昨日)】17.2℃(平年値17.0℃より0.2℃高め)。

状 【栄養塩】支柱 10.0 μ g・at/l 、浮き流し 6.9 μ g・at/l で一部河口域で減少(11/24情報)。

プランクトンは0.2ml/100Lで一部河口域で増加傾向!

【葉体】最大 450mm、平均140mm。

【秋芽生産】 今後、小潮に向かうためアカの感染の可能性が高くなります。病害防除及びクモリ防止のため、全力で摘採を急ぎ、適正な干出に努めるなど網管理を徹底し、品質・収量を確保しましょう。

対 ノリの生長、病害状況、潮汐、天気予報などから、摘採及び網管理が的確にできる計画を常に考え、整理し、即、 │行動しましょう。(1日に1回は深呼吸し、心身のリフレッシュを心がけましょう。)

: 【**酸処理】**酸処理剤は、必要最小量で使用し、処理液を必ず再利用しましょう!!

【陸上加工】加工場は、「食品」の加工場ですから毎日、清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。

特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、返品の対象となる乾海苔への古ノリ、ペンキ等の異物混入を防ぎま

**しょう。**(まずは整理整頓から心がけて!)

組	스	漁	悍	水温	比重	ノ フンツトン		才女		アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ		備考		卢埙	
小口		////	790	/\/III	九主	ml/100L	状況	最大	平均	/4//	小にフィンイで	ノル	7 73		N⊞ 75		割り	V
	+		部	16.4	22.3	0.2	多い	307	123	-	+	1	_				1	
_	支柱	中	部	16.4	22.4	0.5	多い	267	147	1	++	ı	_				2	کرہ
部	11	南	部	16.0	21.6	0.2	多い	340	185	_	+	_	_				3	
会	ベ	北	部	17.7	22.6	0.1	多い	160	90	_	++	-	_				4	
	タ	南	部	16.5	22.2	0.1	普通	180	100	1	_	I	_				5	
		北	部	16.2	21.0	0.1	普通	285	155	_	+	_	_				6	
	+		北	17.0	21.9	0.1	普通	300	200	-	+	-	_				7	くそ
_	支柱	中部	中	17.6	22.6	0.1	普通	190	90	-	+	-	_				8	すき
部	11		南	17.7	23.3	0.4	普通	243	145	_	+	_	_				9	など
마 会		南	部	17.6	23.6	0.6	普通	219	128	-	+	-	_				10	干出
_	ベ	北	部	17.7	23.0	0.2	普通	360	180	+	++	-	_				11)	干淖
	ヘタ	中	部	18.4	23.0	0.2	普通	120	60	-	+	1	_				12	
		南	部	18.6	23.8	0.3	普通	280	150	+	+	-	_				13	
今週0	)天気	26(	金)	27(土)	28(日)	29(月)	30(火)	1(水)	潮汐	11/2	(金)	270	(土)	280	(日)	290	(月)	
天	<u>_</u>	- Mil	Max.	- The	Alberra.	- 10h	- 10h	3	州沙	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時
ᆽ	×l.	1000	100	- Teles	The second second	- Total	- Telesco	400										

		•				軽度	中度	重度
			三池港		アカ	•	•	
			荒尾市		ツボ	<b>A</b>		
			荒尾	_				
	$\Diamond$	1	<b>4</b> 水					
		7	長洲					
			長洲港		玉名	市/)		
				岱明	A A	ėлі		
		/		2)`		u		
			4	X				
				X	3	河内船	津	
	<b>\</b>	有 明 海	$\sim$	<b>5</b>	///	<b>6</b>	N塩屋	
	R	海	V.				公尾 坪井川	表本市
	島う		(	m			1,53	
	島原半島			<u>U</u>			本港	
	<b>. . . .</b>		(	12)		7	島口 海路口	
١					<i></i>	9	川口 緑川	I
4	الإ					(D) 住吉		
	}			13		網田	宇土市	
-	~			7	للنسرك			
1			ىر	/	赤瀬港			
1							_	
-			کر		/			

くその他情報>

すき水の排水等に入っているノリくずを回収するなど、加工場の周辺環境へ配慮しましょう。 干出をかける際は、潮位表だけではなく、現場の 干潮時の潮位にあわせて調節しましょう。

	7	1 11	10.7	20.0	0.2		120	00								(L)							
		南部	18.6	23.8	0.3	普通	280	150	+	+	-	_				13							
今认	の天気	26(金)	27(土)	28(日)	29(月)	30(火)	1(水)	潮汐	11/2	6(金)	27(.	土)	28(	日)	29(	月)	30(	火)	1(2	水)		栄養塩	
1 -	ラスティア アラファイス アラファイス アファイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス ア	300k	- 10k	Allecco.	- 10k	- The	@	<b>バイカ バン</b>	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 11	/25 第95	号)
1	\x\	Apple .	Will the same		THE STATE OF THE S	The same of the sa	3	満潮	12:01	470	_	-	0:28	415	1:38	392	3:09	383	4:41	399	μg•at/L	窒素量	リン量
気	最高	12	14	14	14	15	14	/问/扮	23:36	441	12:45	452	13:38	435	14:41	426	15:51	427	16:57	439	支柱	10.0	0.8
°C	最低	5	2	5	4	4	5	干潮	5:31	35	6:15	59	7:07	89	8:11	120	9:29	142	10:47	150	ベタ	6.9	0.7
降:	k率%	0	30	20	30	30	40	一州	17:59	174	18:49	182	21:09	170	21:09	170	22:27	138	23:34	95	全体	8.4	0.7
	1 4 1					<b>+41</b> = -									II = 4 + 4 + 4								

※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## 平成22年11月29日

# ノリ養殖速報 第7号

(最早の採苗日から 40日 経過)

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】大浜漁協·松尾漁協

今回、アカは熊本北部、中部南地域で軽度(顕微鏡レベル)、中部北で中度(5ミリ斑)を確認! 全域で摘採されていますが、伸びすぎなど多くの網で管理が行き届いていないようです。

支柱、小島ベタで小規模の確認(アカシオ・サンギーニア:旧ギムノディニウム・サングイナム)

【長洲沖日平均水温(昨日)】15.9℃(平年値16.4℃より0.5℃低め)。

【栄養塩】支柱 10.0 μ g・at/l、浮き流し 6.9 μ g・at/l で一部河口域で減少(11/24情報)。

プランクトンは0.1ml/100Lで少なめになりました。

コペランカレン 悪仕

【葉体】最大 350mm、平均116mm。

気温 最高

℃ <sub>最低</sub>

降水率%

18

5

20

19

10

20

18

9

50

16

8

40

13

15

【秋芽生産】現在、アカ感染の可能性が高い小潮期です。感染した網は拡大蔓延の恐れがあるため、全 力で摘採を急ぎ、適正な干出に努めるなど網管理を徹底し、品質・収量を確保しましょう。

特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、返品の対象となる乾海苔への古ノリ、ペンキ等の異物混入を防ぎま **しょう**。(まずは整理整頓から心がけて!〕

<b>幺</b> 日	合	洛	場	水温	比重	ノ フンクトン	<b>有土</b>		(mm)	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ		備考		凸墩
小口				小一	11年	ml/100L	状況	最大	平均	1417	州リノフィレ	ノル	/ /3		畑石		割り
	+	北	部	13.9	22.6	0.1	多い	317	193	_	++	-	ı				1
<b> </b> -	支柱	中	部	13.6	21.5	0.1	多い	243	103	_	+	1	ı				2
部	11	南	部	13.3	22.2	0.2	普通	260	103	_	++	-	1				3
会	ベ	北	部	14.3	21.8	0.1	普通	220	130	_	+	-	1				4
	タ	南	部	14.5	22.4	0.1	普通	300	140	ı	+	1	ı				5
		北	部	13.8	22.0	0.1	普通	195	103	_	++	_	+				6
	_		北	15.3	22.5	0.1	多い	350	150	_	+	1	++				7
l_	支柱	中部	中	15.4	22.6	0.1	普通	178	85	_	+	_	-				8
部	11		南	16.1	23.2	0.1	多い	175	70	_	+	1	+				9
会		南	部	15.8	23.4	0.1	多い	210	100	-	+	ı	ı				10
	ヾ	北	部	14.3	22.0	0.1	普通	160	80	-	+	1	+				11)
	タ	中	部	14.2	22.2	0.1	普通	350	190	+	++	_	_				12
		南	部	15.7	23.4	0.1	普通	150	70	-	+	1	1				13
今週0	カ天気	30(	火)	1(水)	2(木)	3(金)	4(土)	5(日)	潮汐	11/3	80(火)	1(;	水)	2(	木)	3(	金)
¥	気		13	63	A	8			州が	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
_ ^ `		1000	-	-	100	-25	A 100	Company of	II.	2.00	202	4.41	200	E.E.C	400	6.50	450

満潮

3:09

15:51

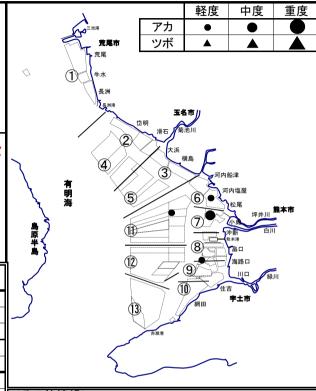
4	3	工油	9:29	142	10:47	150	11:58	148	0:31	55	1:23	23	2:12	5	ベタ	6.9	ſ
20	20	十潮	22:27	138	23:34	95	_	_	12:59	143	13:53	141	14:43	141	全体	8.4	
± H ~	:+	\*/ \*I\*/	111 T D I		14	<b>₩</b> # #	ᄔ	マキ旦の	#14 / 1 / 1	+ 700	L 115	ᄪᄼᄪᄼ	t.は.よ ^	FINEL			

428

454

6:59

18:47



くその他情報>

4(土)

時刻

7:54

19:35

459

468

潮位

481

477

すき水の排水等に入っているノリくずを回収するなど、加工 場の周辺環境へ配慮しましょう。

干出をかける際は、潮位表だけではなく、現場の干潮時の 潮位にあわせて調節しましょう。

|冷凍網を張り込む時期が重要です。適水温より低下前の計 画的な張込みが、結果的に今季の品質・収量を確保につな がることを肝に銘じてください。

潮位

493

480

支柱

栄養塩 (11/25 第9号)

μg·at/L 窒素量 リン量

10.0

8.0

0.7

0.7

5(日)

時刻

8:45

20:21

4:41

16:57

383

427

399

439

5:56

17:55

# ノリ養殖速報 第8号

(最早の採苗日から 43日 経過)

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】岱明漁協·川口漁協

今回、ツボを1部会北部で重度初認、アカは、ほぼ全域で軽度から重度(5ミリ斑)を調査点24点中 16点確認!全域で摘採されていますが、伸びすぎなど多くの網で管理が行き届いていないようです。

ベタにかけて色調が少し落ちてきています。赤潮は横島支柱、河内船津支柱~沖新支柱で継続中 【長洲沖日平均水温(昨日)】15.5℃(平年値16.0℃より0.5℃低め)。

【栄養塩】支柱 5.1 μ g・at/l 、浮き流し 6.3 μ g・at/l で全域で急に減少(11/29情報)。 プランクトンは0.1ml/100Lで少なめです。

【葉体】最大 480mm、平均108ミリメートルmm。

°C <sub>最低</sub>

降水率%

11

20

3

10

4

10

30

5

40

30

【秋芽生産】 これからアカ蔓延及びツボ拡大の可能性が高いシオグチ期です。 感染した網は拡大蔓延 の恐れがあるため、全力で摘採を急ぐとともに、生産不能の網は、病害の発生源となり、周辺の生産者の収量と

L理】酸処理剤は、必要最小量の使用と処理液の再利用が生産者の責務です!!

【陸上加工】加工場は、「食品」の加工場ですから毎日、清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。 特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、返品の対象となる乾海苔への古ノリ、ペンキ等の異物混入を防ぎま **しょう**。(まずは整理整頓から心がけて!)

	組·	合	漁場	水温	比重	フランクトン ml/100L	│ 看生 │ 状況	安長 最大	(mm) 平均	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ		備考		区域 割り			
ŀ		_	北部	14.8	22.4	0.1	多い	270	160	+	+	+++	+++				(1)	5		
l	_	支柱	中部	15.7	21.5	0.1	普通	213	107	_	+	_	++				2	کــ		13
l	部	Ϯ	南部	15.3	21.7	0.2	多い	250	180	+	++	_	+++				3			
	会	ベ	北部	16.1	22.4	0.1	普通	140	110	_	+	-	_				4			ممر
		タ	南部	15.1	21.8	0.2	多い	340	180	_	+	_	+++				5			5
ı			北部	15.0	21.3	0.1	多い	325	95	_	++	_	++				6			
ı		±	北	15.0	20.0	0.1	多い	340	100	_	++	_	+				7	<その他		
	_	支柱	中部中	14.7	19.7	0.1	普通	170	83	+	+	_	+				$\sim$			に入ってし
ı	— 部	11	南	14.7	19.7	0.1	多い	160	95	_	+	_	+++				lacksquare	場の周辺	辺環境へ	配慮しまし
ı	마 会		南部	15.8	22.3	0.1	多い	185	75	_	+	-	+				10	十田を7	いける除じ sわせてi	ま、潮位表 調節しまし
ı	_	⋋	北部	14.8	22.6	0.1	普通	135	55	+	+	1	+				11)			いいいいい
ı		\ \ \	中部	15.9	23.0	0.1	普通	100	50	+	+	_	++					画的な引	長込みが	、結果的は
L			南部	16.3	23.2	0.1	普通	190	80	_	+	_	-				13	がること	を肝に銓	じてくださ
-	今週の	天気	3(金)	4(土)	5(日)	6(月)	7(火)	8(水)	潮汐	12/3	3(金)	4(:		5(	日)	6(	月)	7(:	火)	8(フト
ı	天	<b>5</b>	* 50	AM (2)			3		肝が	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻
			A 100	-		Will the same of t	-		満潮	6:59	459	7:54	481	8:45	493	9:32	495	10:12	490	10:50
4	気温	最高	15	14	18	19	13	10	/川) /千刀	18:47	468	19:35	477	20:21	480	21:04	479	21:43	472	22:19

※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm

1:23

55

143

0:31

12:59

いるノリくずを回収するなど、加工 こしょう。

表だけではなく、現場の干潮時の しょう。

重要です。適水温より低下前の計 に今季の品質・収量を確保につな さい。 栄養塩

潮位

480

462

13

4:17

支柱

ベタ

全体

(11/30 第10号) μg·at/L 窒素量 リン量

5 1

6.3

5.7

0.7

0.7

0.7

3:40

2:57

5

23

2:12

14.43

## 平成22年12月7日

中度

重度

# ノリ養殖速報 第9号

(最早の採苗日から 48日 経過)

軽度

アカ ツボ

【調査機関】玉名地域振興局水産課・熊本市・県漁連 /【調査協力】横島漁協・松尾漁協

今回、ツボ未確認、アカは、ほぼ全域で軽度から重度(8ミリ斑)を調査点20点中16点確認! アカの遊走子(赤ちゃん)を広域で確認!!これから小潮に向かうため、被害の拡大の恐れあり。全域で摘採され

状 【長洲沖日平均水温(昨日)】15.5℃(平年値14.9℃より0.6℃高め)。 【栄養塩】支柱 5.7 μg•at/l、浮き流し5.0 μg•at/l で全域で低位横ばい(12/6採水)。

プランクトンは0.5ml/100Lで増加傾向ですが、動物プランクトン主体です。珪藻はキートセロス。

【葉体】最大 300mm、平均90mm

【秋芽生産】張りこんだ冷凍網へ感染を防ぐため、アカ、ツボに感染した秋芽網は、重症化になる前に生産に見切りをつける

【冷凍網張り込み】水温、病害の程度を勘案し、決定事項に基づいて計画的に張り込みましょう。(1月に生産ピークを作る

【陸上加工】加工場は、「食品」の加工場ですから毎日、清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。

特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、返品の対象となる乾海苔への古ノリ、ペンキ等の異物混入を防ぎましょう。(ま

ずは整理整頓から心がけて!)

4	組合	漁場	水温	比重	プランクトン		芽長(		アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ		備考		区域					9	川口緑川	
			* 1 ********	701	ml/100L	状況	最大	平均						1/10 - 2		割り	Υ			$\sim$ (1	() 住吉		
	支	北部						悪天何	侯のため	)欠測						1	)		12	. / 7	網田	宇土市	
1 –	-   文	中部	15.5	22.6	0.3	多い	207	93	1		_	+++				2			மு	1 1 4	,		
部	3	南部	15.5	22.3	0.2	普通	103	55	_	_	_	+++				3				赤瀬港			
会	ドベ	北部	15.6	22.4	0.4	普通	110	50	_	_	_	_				4			ممر				
	タ	南部	15.8	22.8	0.8	多い	300	180	_	_	_	++				5			5	_		-	
		北部	15.3	22.7	0.1	普通	115	55	_	+	_	+++				6			~				
	1_	北	14.7	22.5	0.2	普通	200	100	_	+	_	+++				7	くその化	1情報>					
	支   柱	中部中	15.1	23.0	0.9	多い	225	129	_	+	_	+++				8					ずを回収	するなど、	加工
	-	南	15.8	23.4	1.1	普通	220	105	_	++	_	+++				9	場の周辺	辺環境へ	配慮しま	しょう。			
部会		南部	16.2	23.7	0.9	普通	73	46	_	+	_	+++				10	干出をか	いける際に	ま、潮位す	見だけで	はなく、現	!場の干潮	時の
		北部	15.0	23.0	0.4	多い	190	100	1	+	_	+++				11)	潮位にあ	ひわせて話	洞即しまし い味曲が1	ょくり。 重亜です	滴水温	より低下前	前の計
	ベタ	中部	16.1	23.6	0.2	普通	160	80	-	+	_	++				(12)						こっぱー。 量を確保ℓ	
	7	南部	16.9	24.0	0.5	普通	250	120	1	+	_	+					がること						
今让	週の天気	8(水)	9(木)	10(金)	11(土)	12(日)	13(月)	潮汐	12/8	3(水)	9(2	木)	100	(金)	110	(土)	12(	日)	13(	月)		栄養塩	
Ι.	天気		3		63	100	3	州沙	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 12	2/7 第11号	큵 )
-	人又	200	3		3		<b>3</b>	満潮	10:50	480	11:12	466	11:50	450	_	_	0:00	402	0:43	375	μg•at/L	窒素量	リン量
気法	显 最高	11	10	14	15	13	13		22:19	462	22:52	448	23:24	427	12:18	433	12:48	415	13:27	396	支柱	5.7	0.9
°C	最低	2	0	0	4	3	2	干潮	4:17	13	4:51	31	5:21	53	5:49	77	6:20	107	6:58	139	ベタ	5.0	0.6
降:	水率%	30	40	30	40	30	40	1 /针	16:45	152	17:18	159	17:48	165	18:21	173	19:01	182	19:55	187	全体	5.4	0.8

※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。

※ 潮汐は玉名版、単位はcm

※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

# ノリ養殖速報 第10号

# 訂正版

(最早の採苗日から 54日 経過)

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 /【調査協力】横島漁協·松尾漁協

今回、ツボは1部会北部で重度(荒尾では既に蔓延の恐れあり)で確認、アカは、ほぼ全域で重度(10ミ 部流失し、生産不能の網を確認。小潮期ですので、シオグチにかけて大被害の

長洲沖日平均水温(昨日)】13.6℃(平年値14.4℃より0.8℃低め)。

【栄養塩】支柱 5.7μg·at/l、浮き流し 5.0μg·at/l で全域で低位横ばい(12/6採水)。

プランクトンは0.2ml/100Lで低位ですが、若干増加してきています。

【秋芽生産】 今後、張り込む冷凍網への感染を防ぐため、病害が重症化した網は、早急に漁場か **網を張り込むための環境づくりをしましょう!** 

の程度を勘案し、全体や地域の決定事項に基づいて計画的に張り込みましょう。 滑石ベタ漁

は病害感染の原因となるため禁止事項となっています。」

】酸処理剤は、必要最小量の使用と処理液の再利用が生産者の青務です!!

【陸上加工】加工場は、「食品」の加工場ですから毎日、清掃を実施し、清浄な環境で加工しましょう。

特に、「乾燥機周り」は念入りに清掃して、返品の対象となる乾海苔への古ノリ、ペンキ等の異物混入を防ぎましょう。

組	合	漁	場	水温	比重	プランクトン ml/100L	着生 状況	芽長 最大	(mm) 平均	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	備考	区域 割り
	_	北	部	12.3	22.9	0.2	多い	143	80	+	+	+++	+++		1
<b>I</b> –	支柱	中	部	13.5	21.9	0.1	普通	273	108	+	+++	_	+++		2
部	Ϯ	南	部	13.3	22.5	0.2	普通	170	95	_	++	_	+++		3
会	ベ	北	部	13.7	21.8	0.3	多い	250	160	_	+	_	+++	滑石冷凍網にアカ確認	4
	タ	南	部	14.0	22.8	0.3	多い	120	60	_	+	_	+++		<b>⑤</b>
		北	部	12.4	21.8	0.1	普通	125	80	+	++	_	+++		6
			北	13.6	22.4	0.2	普通	200	90	_	+	_	+++		7
l_	支柱	中部	中	13.1	21.0	0.3	多い	195	75	_	+	_	+++		8
部	111		南	13.9	22.4	0.2	普通	190	115	_	++	_	+++		9
会		南	部	13.8	22.3	0.3	普通	250	120	_	+	_	+++		10
1	ン			12.9	23.0	0.1	少ない	165	80	_	++	-	+++		11)
	タ	中	北部 中部	12.3	23.0	0.1	普通	110	40	_	+	_	+++		(12)
		南	部	14.1	23.4	0.1	少ない	200	90	+	+	_	+++		<b>13</b>
今週(	の天気	14(	火)	15(水)	16(木)	17(金)	18(土)	19(日)	潮汐	12/1	4(火)	150	(水)	16(木) 17(	金)

_ =	>14 M(C: 1 12	7147/MX2 7 E	H1-1 1777 2		7111 1777 1-	., 0 ,,,,,
				軽度	中度	重度
		三池港	アカ	•	•	
		荒尾市	ツボ	•	<b>A</b>	
	$\Diamond$	荒尾 牛水				
		長洲港				
			<b>五名</b> 対明 滑石 (菊)	tell		
	_	20	大浜			
Á		<b>4</b>	3	河内船		
	Z	有明海		\ (A \ X	内塩屋 松尾 坪井川	能本市
	島原	1			新本港	
	島原半島	120		8	本港 富口 海路口	
		12		9 3	川口緑	: 
	5			(住吉)	宇土市	
		(13	المنسرك	•		
_		سمر	赤瀬港			
		2		$\nearrow$		
	<その他情	±±17\				
	< ~(/)  忉竹	<b>⋾</b> ¥№ >				

すき水の排水等に入っているノリくずを回収するなど、加工 場の周辺環境へ配慮しましょう。

干出をかける際は、潮位表だけではなく、現場の干潮時の 潮位にあわせて調節しましょう。

|を張り込む時期が重要です。適水温より低下前の計 画的な張込みが、結果的に今季の品質・収量を確保につな

判制	14.1	23.4	0.1	少ない	200	90	+	+		+++				(13)	かること	を肝に野	もし しくだる	<u> </u>			
気 14(火)	15(水)	16(木)	17(金)	18(土)	19(日)	油油	12/1	4(火)	15(	水)	16(	木)	17(	金)	18(	(土)	19(	日)		栄養塩	
			(3)	and the	100	州グ	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 12	2/7 第11 <del>-</del>	号)
000	000	900	0	The state of the s		<b>港湖</b>	1:44	348	3:13	335	4:47	348	5:57	378	6:53	409	7:42	439	μg•at/L	窒素量	リン量
高 16	9	8	11	14	15	/问/扪	14:21	381	15:32	374	16:43	382	17:42	399	18:32	419	19:19	439	支柱	5.7	0.9
低 11	0	1	0	2	2	工油	7:51	173	9:07	199	10:34	206	11:47	199	0:21	90	1:08	57	ベタ	5.0	0.6
% 40	50	50	40	30	30	一一洲	21:09	182	22:27	160	23:30	126	_	_	12:46	184	13:37	169	全体	5.4	0.8
	高 16 低 11	気     14(火)     15(水)       高     16     9       低     11     0	気 14(火)     15(水)     16(木)       高     16     9     8       低     11     0     1	気 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)       高 16     9     8     11       低 11     0     1     0	点     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)       高     16     9     8     11     14       低     11     0     1     0     2	気 14(火) 15(水) 16(木) 17(金) 18(土) 19(日)       高 16 9 8 11 14 15       低 11 0 1 0 2 2	点     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       高     16     9     8     11     14     15       低     11     0     1     0     2     2     平湖	(五)     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/1       時刻       高     16     9     8     11     14     15     14:21       低     11     0     1     0     2     2     平湖     7:51	(五)     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     時刻     潮位       (本)     16     9     8     11     14     15     14:21     381       (本)     11     0     1     0     2     2     工油     7:51     173	気 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(時刻       時刻     潮位     時刻       高 16     9     8     11     14     15       低 11     0     1     0     2     2       干油     7:51     173     9:07	(五)     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)       時刻     潮位     時刻     潮位     時刻     潮位       高     16     9     8     11     14     15       低     11     0     1     0     2     2       平面     7:51     173     9:07     199	気 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(水)       時刻     潮位     時刻     潮位     時刻     潮位     時刻       高 16     9     8     11     14     15       低 11     0     1     0     2     2       干油     7:51     173     9:07     199     10:34	域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)       時刻     潮位     時刻     潮位     時刻     潮位     時刻     潮位       高     16     9     8     11     14     15       低     11     0     1     0     2     2       千油     7:51     173     9:07     199     10:34     206	域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)     17(       時刻     潮位     時刻     17(本)     16(木)     17(本)     16(木)     17(本)     16(木)     17(本)     18(土)     18(土)     12/14(火)     15(木)     18(土)     18(土)     17(本)     18(土)     18(土)     17(土)     18(土)     18(土)     18(土)     18(土)     17(土)     18(土)     18(土)     18(土)     18(土)     18(土)	(五)     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)     17(金)       時刻     潮位     日本     15(本)     15(本)     16(木)     17(金)     16(木)     17(金)     18(土)     12/14(火)     15(本)     13(土)     13(土)     18(土)     13(土)     18(土)     14(土)     13(土)     18(土)     13(土)     13(土)     13(土)     15(土)     13(土)     13(土)     13(土)     14(土)     13(土)     13(土)     14(土)     13(土)     14(土)     13(土)     14(土)     14(土) <td>(五)     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(       時刻     潮位     時刻     湖位     時刻     潮位     時刻     湖位     時刻     13(本)     13(本)</td> <td>域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)       時刻     潮位     時刻     割位     13(土)     13(土)<td>域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開夕     日本     日本</td><td>域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       期汐     期汐     時刻     期位     日本     18(土)     19(日)     439     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     439     18(土)     18(土)     19(日)     439     18(土)     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     <t< td=""><td>  (12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   割汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   19(日)   19(日)   18(土)   19(日)   19(日)</td><td>  (12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   潮汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   ※養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   時刻   潮位   日刻   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   12/7 第11-14(火)   12/7 第11-14(火)   12/14(火)   13/14   13</td></t<></td></td>	(五)     14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(       時刻     潮位     時刻     湖位     時刻     潮位     時刻     湖位     時刻     13(本)     13(本)	域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)     潮汐     12/14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)       時刻     潮位     時刻     割位     13(土)     13(土) <td>域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開夕     日本     日本</td> <td>域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       期汐     期汐     時刻     期位     日本     18(土)     19(日)     439     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     439     18(土)     18(土)     19(日)     439     18(土)     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     <t< td=""><td>  (12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   割汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   19(日)   19(日)   18(土)   19(日)   19(日)</td><td>  (12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   潮汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   ※養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   時刻   潮位   日刻   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   12/7 第11-14(火)   12/7 第11-14(火)   12/14(火)   13/14   13</td></t<></td>	域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開汐     開夕     日本     日本	域 14(火)     15(水)     16(木)     17(金)     18(土)     19(日)       期汐     期汐     時刻     期位     日本     18(土)     19(日)     439     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     439     18(土)     18(土)     19(日)     439     18(土)     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日)     19(日)     18(土)     19(日)     19(日) <t< td=""><td>  (12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   割汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   19(日)   19(日)   18(土)   19(日)   19(日)</td><td>  (12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   潮汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   ※養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   時刻   潮位   日刻   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   12/7 第11-14(火)   12/7 第11-14(火)   12/14(火)   13/14   13</td></t<>	(12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   割汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   18(土)   19(日)   12/14(火)   18(土)   19(日)   19(日)   19(日)   18(土)   19(日)   19(日)	(12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   潮汐   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   栄養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   ※養塩   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   時刻   潮位   日刻   12/14(火)   15(水)   16(木)   17(金)   18(土)   19(日)   第位   12/7 第11-14(火)   12/7 第11-14(火)   12/14(火)   13/14   13

# ノリ養殖速報 第11号

【調査機関】玉名地域振興局水産課・熊本市・県漁連

【調查協力】 岱明漁協 • 川口漁協

今日は時化のため、調査は中止しました。 【長洲沖日平均水温(昨日)】14.1℃(平年値13.6℃より0.5℃高め)。 【栄養塩】支柱 13.0 µ g·at/l、浮き流し 9.2 µ g·at/l 全域で回復傾向(12/13採水)。

【秋芽】今後、張り込む冷凍網への感染を防ぐため、病害が重症化した網は、早急に

ベタ漁場の秋芽網は、12月23日(木)までに撤去です。

組合長会議での決定事項ですから、組合毎に計画を立て実行してください

ı	組	合	漁場	【冷果網張り込み】	1
ľ		+	北部	水温、病害の程度を勘案し、全体や地域の決定事項に基づいて計画	
ı		支柱	中部	的に張り込みましょう。	
ı	部	11	南部		
ı	会	べ	北部	 	
ı		タ	中部	「冷凍網を秋芽網に重ねることは病害感染の原因となるため、組合長会議で禁止事項	
ı			南部	となっています。」	L
ı			北部		
ı		+	北		
ı	_	支柱		【陸上加工】加工場は、「食品」の加工場ですから毎日、清掃を実施し、清浄な環境で加工しま	
ı	部	1.1	南	しょう。	
	디		<b>→</b> +-		1

【撤去網の処理】撤去した網は、周辺の住民の方や環境に配慮するため、微生物処理などで ハエ・臭いの対策を講じて陸上で処理しましょう。漁港内に吊るすことは、病気の原因を残すこ とにもなりますのでやめましょう。

軽度 中度 アカ ツボ 区域

<その他情報>

すき水の排水等に入っているノリくずを回 収するなど、加工場の周辺環境へ配慮し ましょう。

今週の天気	17(金)	18(土)	19(日)	20(月)	21(火)	22(水)	潮汐	12/1	7(金)	18(	土)	19(	日)	20(	月)	21(	火)	22(	水)		栄養塩	
天気			-	A	and the	and the	州グ	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 12	/14 第12	.号)
Λ×ι				000	The same of	The same of the sa	満潮	5:57	378	6:53	409	7:42	439	8:28	462	9:14	481	9:57	494	μg•at/L	窒素量	リン量
気温 最高	9	12	16	15	15	14	/山/ /千刀	17:42	399	18:32	419	19:19	439	20:05	455	20:50	470	21:34	479	支柱	13.0	1.1
°C <sub>最低</sub>	-1	3	1	7	5	4	工湖	11:47	199	0:21	90	1:08	57	1:54	27	2:40	4	3:25	-13	ベタ	9.2	1.0
降水率%	10	20	30	50	30	30	一州	-	_	12:46	184	13:37	169	14:25	155	15:11	143	15:55	133	全体	11.1	1.0

※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。

ベ

※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

13

## 平成22年12月20日

# ノリ養殖速報 第12号

(最早の採苗日から 61日 経過)

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 / 【調査協力】大浜漁協·松尾漁協

|引き続き、ツボは1部会北部で重度で確認、アカは支柱全域で重度(10ミリ斑以上)を確認!アカの遊走子(赤ちゃん)も確認。今後、小潮に向かって張り込まれる冷凍網への感染拡大の恐れあり。一部漁場 |で放置網のノリの流失を確認。

**▶ 【長洲沖日平均水温**(昨日)】13.3℃(平年値13.4℃より0.1℃低め)。

【栄養塩】支柱 13.0 µg·at/l、浮き流し 9.2 µg·at/l 全域で回復傾向(12/13採水)。

プランクトンは0.4ml/100Lで低位ですが、増加してきています。優先種は特にありません。(コシノ、リゾ、キートなど)

【秋芽生産】 病害が重症化した網は、早急に漁場から撤去し、冷凍網を張り込むための環境づくりを急ぎましょう!

ツボが確認されている漁場では、今後、張りこむ冷凍網へツボの感染防止を図るため、支柱ロープ・伸子棒など資材に付策 着しているノリの清掃を必ず行いましょう。

「冷凍網を秋芽網に重ねることは病害感染の原因となるため禁止事項となっています。」

【撤去網の処理】撤去した網は、周辺の住民の方や環境に配慮するため、微生物処理などでハエ・臭いの対策を講じて陸上で処理しましょう。漁港内に吊るすことは、病気の原因を残すことにもなりますのでやめましょう。

ÁΗ	l合	漁	坦	水温	比重	プランクトン	着生	芽長		アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	備考		区域
和出		///	物	小皿	<b>ル</b> 里	ml/100L	状況	最大	平均	1479	和ロノウイレ	ノル	7 /3	佣石		割り
	+	北	部	13.0	22.8	0.1	普通	150	62	+	+++	+++	+++			1
_	支柱	中	部	12.5	22.3	0.1	普通	163	82	_	++	1	+++			2
部	11	南	部	12.1	21.1	0.2	多い	125	75	1	++	l	+++			3
会	ベ	北	部	12.6	22.4	0.3	多い	163	95	-	_	I	+			4
	タ	南	部	12.3	21.4	0.1	普通	50	30	1	_	1	-			<b>⑤</b>
		北	部	12.9	21.4	0.3	多い	118	65	_	+	-	+++			6
	_		北	13.7	22.6	0.1	多い	125	50	_	+	1	+++			7
l _	支柱	中部	中	14.4	23.8	0.6	多い	128	70	_	+	-	+++			8
部	111		南	14.5	23.9	0.7	多い	220	105	_	+	1	+++			9
마 会		南	部	14.5	24.0	1.0	多い	135	80	1	+	I	+++			10
	ベ	北	部	13.7	23.2	0.1	多い	170	110	_	+	_	+++	松尾冷凍網に		
	タ	中	部	14.2	23.4	0.5	普通	85	32	1	_	I	+	沖新冷凍網に	アカ確認	
		南	部	15.8	24.0	1.2	普通	80	40	_	_	_	_			13
今週(	の天気	21(	火)	22(水)	23(木)	24(金)	25(土)	26(日)	油力	12/2	!1(火)	220	水)	23(木)	240	(金)
	•		- mark	mba	mba	mha			潮汐	다 제	油冶	吐勿	油冶	다 체 湖 상	며 제	油冶

くその他情報>

すき水の排水等に入っているノリくずを回収するなど、加工 場の周辺環境へ配慮しましょう。

酸処理剤は、必要最小量の使用と処理液の再利用が生産 者の責務です!!

今週の天気	21(火)	22(水)	23(木)	24(金)	25(土)	26(日)	油力	12/2	1(火)	22(	水)	23(	木)	24(	金)	25(	土)	26(	日)		栄養塩	
天気		Man.	Alberra.	- 100	633	60	潮汐	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 12	/14 第12	.号)
人式	000			-		0	満潮	9:14	481	9:57	494	10:38	501	11:16	499	11:53	491	_	1	μg•at/L	窒素量	リン量
気温 最高	17	14	13	10	9	10	/问/初	20:50	470	21:34	479	22:17	481	22:59	475	23:42	459	12:30	476	支柱	13.0	1.1
°C 最低	8	5	3	1	0	1	干潮	2:40	4	3:25	-13	4:08	-21	4:50	-18	5:30	-4	6:10	25	ベタ	9.2	1.0
降水率%	90	30	20	30	40	40	一一/初	15:11	143	15:55	133	16:37	125	17:17	120	17:57	117	18:40	117	全体	11.1	1.0

<sup>※</sup> あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## 平成23年1月13日

中度

重度

# ノリ養殖速報 第13号

(最早の採苗日から 84日 経過)

軽度

•

アカ

ツボ

【調査機関】玉名地域振興局水産課·熊本市·県漁連 / 【調査協力】大浜漁協·松尾漁協

アカは調査点22点中 16点確認。ツボは、未確認。病勢は水温低下により弱まっています。 冷凍網の伸びが水温低下により鈍いようですが、栄養塩も十分にあり、品質は良好のようです。 【長洲沖日平均水温(昨日)】9.7℃(平年値11.6℃より1.9℃低め)。

状【栄養塩】支柱 16.0μg・at/l、浮き流し 10.7μg・at/l 全域で(1/11採水)。

プランクトンは0.1ml/100L以下で極めて低位です。

水温は平年より低めです。時化が多く、収量は伸びていませんが、ノリ生育環境としては好条件となっています。

現在、病気拡大の可能性が高い小潮期です。さらに、シオグチにかけて拡大の危険性があります。健全なノリを育てるため、適正な干出時間の確保など網管理に気を配り、品質の良いノリの収量確保を目指しましょう。 週末は、再び冬型の気圧配置が強まる予報です。今後も気象情報に気をつけて臨機応変に対応しながら、計画性を持って、順次、摘採及び網管理を心がけましょう。

冷凍出庫が遅れた網では、細葉主体のため、クモリ・マルになりやすいので、支柱漁場では干出管理を適切に 行い、陸上加工では、乾燥温度の管理に注意して、加工しましょう

糸	合	漁場	水温	比重	プランクトン ml/100L	着生 状況	芽長 最大	(mm) 平均	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	色落ち	備	考	区域 割り	\ \				9)	緑川	ı
	+	北部	8.0	23.5	0.1	多い	180	90	_	_	_	_	_			1					網田 :	宇土市	
1-	支柱	中部	9.2	22.7	0.1	普通	255	127	_	+	_	+++	_			2	~		(13)	\	,		
部	11	南部	9.6	23.2	0.1	普通	225	90	_	_	_	+++	_			3				赤瀬港			
会	ベ	北部	9.5	23.0	0.2	普通	240	90	_	++	-	+++	_			4							
	タ	南部	10.8	23.6	0.1	普通	110	50	-	+	_	+++	_			5			5		$\overline{}$	-	
		北部	7.8	22.6	0.1	多い	240	123	_	+	-	+	_			6							
	<u>+</u>	北	8.6	20.9	0.1	普通	380	140	-	+	ı	++	_			7	くその他	也情報>					
1_	支柱	中部中	8.7	21.8	0.1	普通	225	85	_	+	_	++	_			$\sim$					られた方	、調査員	一同、
部	11	南	8.1	19.2	0.1	多い	228	95	-	1	ı	+++	_			9	お見舞い	を申し」	とげます。				
会		南部	7.3	20.5	0.1	多い	288	145	_	_	_	_	_			10	オキ水の	)排水生)	ニュップ	ハスカロイ	ずた同心	けるなど	hn —
1	>	北部	7.8	22.2	0.1	多い	150	60	1	l	-	++	_			11)	場の周辺	刀環境へ	配慮しま	しょう。	7 6 12 12	. 7 WAC	、加工
	タ	中部	7.9	21.2	0.1	多い	225	120	1	+	1	+++	_			12	酸処理剤	別は、必要			.処理液の	の再利用が	が生産
		南部	欠測													13	者の責	<u> 务です!</u>	!				
今退	の天気	14(金)	15(土)	16(日)	17(月)	18(火)	19(水)	潮汐	1/14		15(		160		17(		18(		19(			栄養塩	
1 =	灵	All CO	ांगे.	<b>10</b>	0	- 10		1+1112	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		/12 第16号	号)
	`^'		J.	1	3	Will the same	000	満潮	3:29	330	5:09	344	6:24	375	7:22	412	8:13	446	8:59	477		窒素量	リン量
	最高	9	5	2	6	8	8	/II-1 / <del>T</del> /J	15:16	359	16:46	364	17:59	387	18:59	417	19:53	448	20:43	475	支柱	16.0	0.9
°C	最低	-3	-1	-2	-3	-1	1	干潮	9:09	214	10:53	221	_	_	0:41	68	1:36	31	2:27	-3	ベタ	10.7	0.7
降	<b>k率%</b>	30	70	60	40	30	50	I / <del>T</del> /J	22:26	135	23:40	106	12:15	205	13:17	179	14:11	150	14:59	123	全体	13.4	8.0

※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## 平成23年1月25日

中度

重度

# ノリ養殖速報 第14号

(最早の採苗日から 96日 経過)

軽度

•

アカ

ツボ

【調査機関】玉名地域振興局水産課・熊本市・県漁連 /【調査協力】岱明漁協・川口漁協

アカは調査点22点中 15点確認。ツボは、未確認。病勢は弱いですが、拡大傾向です。アカは、 葉体の先もしくは基部に確認。葉体にはアカ・ツボではない痛みが多く見られます。

【長洲沖日平均水温(昨日)】9.1℃(平年値10.5℃より1.4℃低め)。

【栄養塩】支柱 13.4μg•at/l、浮き流し 10.4μg•at/l 全域で十分量(1/24採水)。

プランクトンは0.2ml/100L以下で低位ですが若干増加。珪藻はコシノ主体。

水温は、引き続き平年より低めです。時化が多く、収量は伸びていませんが、ノリ生育環境としては好条件と なっています。ただし、この状態が何時まで続くか分かりませんので、色があるうちに計画的に摘採しましょう。

|細葉は、クモリ・マルになりやすいので、支柱漁場では干出管理を適切に行い、陸上加工では、乾燥温度の管 理に注意して、加工しましょう。

組	l合	漁	場	水温	比重	プランクトン ml/100L	着生 状況	芽長 最大	(mm) 平均	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	色落ち	備考	区域 割り
	+	北	部	8.4	欠測	0.4	多い	185	110	_	+	_	_	_		1
l —	支柱	中	部	7.8	22.2	0.3	多い	173	107	_	++	_	++	_		2
部	111	南	部	8.6	欠測	0.3	普通	140	95	_	_	_	+++	_		3
会	ベ	北	部	9.0	欠測	0.4	普通	330	140	_	+	_	+++	_		4
	タ	南	部	9.6	欠測	0.4	普通	180	110	1	_	_	++	_		5
		北	部	7.7	23.6	0.1	多い	240	105	_	+	-	+++	_		6
	_		北	7.7	22.6	0.1	多い	270	100	-	+	_	+	_		7
l _	支柱	中部	中	7.5	21.5	0.1	多い	175	80	_	+	_	++	_		8
部	111		南	8.5	24.2	0.1	多い	265	110	_	+	_	+++	_		9
会		南	部	8.4	24.7	0.1	多い	200	85	1	+	_	+	_		10
1	ベ	北	部	8.8	24.4	0.1	多い	250	100	_	+	_	+++	_		11)
	タ	中	部	9.1	24.4	0.1	普通	280	100	1	+	_	_	_		12
		南	部	欠測												13
△涠/	の王気	260	76)	27(木)	20(全)	20(十)	30(口)	21(日)		1 / 20	6(7K)	270	<b>'</b> *)	28/	全)	20(+)

くその他情報> |すき水の排水等に入っているノリくずを回収するなど、加工

場の周辺環境へ配慮しましょう。

||酸処理剤は、必要最小量の使用と処理液の再利用が生産 者の青務です!!

	네 [표]	人测													(i)							
今週の天気	26(水)	27(木)	28(金)	29(土)	30(日)	31(月)	潮汐	1/26	6(水)	27(	木)	28(	金)	29(	土)	30(	日)	31(	月)		栄養塩	
天気	200	All Co	- 104			(3)	部グ	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	( 1/	/25 第18 <del>-</del>	号)
人×i	Apple .			000	3.	0	満潮	1:05	419	2:03	378	3:32	350	5:26	352	6:52	383	7:49	417	μg•at/L	窒素量	リン量
気温 最高	6	8	8	6	5	7	/山 /千刀	13:11	439	13:58	402	15:10	372	16:51	364	18:17	382	19:20	412	支柱	13.4	0.7
°C 最低	-1	-3	0	0	-2	-2	土湖	7:11	115	8:01	169	9:20	212	11:12	224	_	-	1:03	70	ベタ	10.4	0.7
降水率%	0	20	30	50	50	40	一一/初	19:48	88	20:54	107	22:24	114	23:53	98	12:42	203	13:43	170	全体	12.3	0.7

<sup>※</sup> あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

## 平成23年2月8日

中度

重度

# ノリ養殖速報 第15号

(最早の採苗日から 109日 経過)

軽度

アカ

ツボ

【調査機関】玉名地域振興局水産課・熊本市・県漁連 /【調査協力】横島漁協・松尾漁協

区域

色落ちが急激に進んでおり、重度~軽度です。

見 アカは調査点23点中 13点確認(病勢は弱い)。ツボは、2点で確認(岱明は重度)。葉体にはア カ・ツボではない痛みが多く見られます。

HE【長洲沖日平均水温(昨日)】9.4℃(平年値10.2℃より0.8℃低め)。

【栄養塩】支柱 17.9 μ g・at/l 、浮き流し 6.2 μ g・at/l ベタで減少傾向(1/30採水)。

| ....| .... | 1/3/2/1/2 | 蓋生 | 芽長(mm) | ..... | .... | .... | .... |

プランクトンは3.4ml/100L以下で増加傾向。珪藻はキート、リゾ、スケレト、タラシオなどの混合。

天候の回復ともに収量が伸び、一方でプランクトンも増加し、一気に栄養塩を吸収したと思われます。色落ちが、軽度から重度であり、今後の予報では、天候の崩れは大きくないため、急激な色の回復は見込めない状況です。

2月10日以降、週末にかけては曇り、雨で、気温は低めの天気予報です。色があるうちに、短めでも全力で摘採しましょう。今後も体調管理、気象情報に気をつけて臨機応変に対応しながら、計画性を持って、順次、摘採及び網管理を心がけましょう。

水温は、引き続き平年より低めです。

紅	l合	漁場	水温	比重	ml/100L	七 状況	最大	平均	アオノリ	網汚れ	ツボ	アカ	色落ち	備	考	割り	٧/				) h	緑川	
	+	北部	9.0	23.8	2.8	多い	273	147	_	++	++	+++	+++			1					網田	宇土市	
_	支柱	中部	9.4	23.7	3.2	普通	223	120	l	++	+++	++	++			2			13	1	,		
部	11	南部	9.1	22.8	6.7	普通	175	100	_	++	_	++	+++			3			ر	赤瀬港			
会	ベ	北部	9.5	23.8	2.2	普通	200	100	_	++	_	_	+			4							
	タ	南部	9.4	23.2	4.2	多い	350	150	_	+	_	_	+++			<b>⑤</b>			2		$\overline{}$		
		北部	9.4	22.9	3.4	普通	185	98	_	+	_	++	+			6							
	+	北	10.1	24.0	2.4	普通	248	125	_	_	_	+	++			7		也情報>					
l _	支柱	中部中	10.4	24.3	3.8	普通	130	55	1	_	_	_	+++			_					ずを回収	けるなど	、加工
部		南	10.6	25.0	3.0	普通	223	103	1	+	_	++	+++			•	場の周辺	□環境へ	配慮しま	しよう。 のは田に	. hn 199 2/5 /	N##10.	以此立
会		南部	10.9	25.0	4.0	多い	196	80	_	+	_	+	+++			Ü	酸処理を	刊は、必う 冬です!	安取小里 「	の使用と	処理液(	)再利用:	い生産
	ベ	北部	9.5	24.2	3.1	普通	320	150	1	+	_	_	++			(11)	古の貝1	лсэ.	•				
	タ	中部	10.5	25.4	2.3	普通	80	30	-	+	-	++	++			12							
		南部	10.4	25.0	1.5	普通	190	90	_	+	_	+	++			13							
今週	の天気	9(水)	10(木)	11(金)	12(土)	13(日)	14(月)	潮汐	2/9		10(		11(		12(		130		14(			栄養塩	
l <sub>∓</sub>	気	- 100	A	A	- 100	- 10h	0	肝ルク	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位		′31 第195	
		The same of the sa	000	900			3	満潮	11:56	437	0:26	396	1:09	365	2:16	337	4:10	330	5:54	357		窒素量	リン量
気温	最高	13	12	10	9	10	8	/IIIJ /Ŧ/J	_	_	12:22	413	12:57	384	13:54	356	15:41	342	17:29	362	支柱	17.9	0.8
°C	最低	6	1	4	1	0	1	干潮	5:54	102	6:23	138	6:59	177	7:57	215	9:51	237	11:48	221	ベタ	6.2	0.7
降水	率%	10	50	60	30	30	40	I /千刀	18:19	94	18:55	112	19:48	130	21:14	141	22:56	124	_	_	全体	13.7	0.8

※ あくまでも本日採集したサンプルの検鏡結果です。 ※ 潮汐は玉名版、単位はcm ※ 栄養塩は、窒素量の期待値は 7.0以上、リン量の期待値は 0.5以上。

平成20~22年度の荒尾漁協におけるクルマエビ中間育成中の生育結果概要 表1

	飼育期間	飼育日数	受入尾数	放流尾数	技派/ 母入 (%)	日間 斃死率 (%/日)	開始時 体長 (mm)	開始時 体重 (g)	開始時 (ポストラーバ 後日数)	終了時 体長 (mm)	終了時 体重 (g)	平均収容 密度 (kg/m2)	日間 成長奉 (%体長 /==)	日間 成長率 (%体重 / <sup>円)</sup>	台間 総軍率 (%体重 /日)	增肉係数 (湿重量 換算)
	6/22~8/1	41日間	226,538尾	135,460尾	59.8%	1.29%	15.4mm	0.04g	38日	45.9mm	1.17g	0.28kg/m2	2.7%	8.4%	5.2±2.4%	0.84
H22年	8/18~9/27	41日間	219,922尾	122,130尾	55.5%	1.47%	18.3mm	0.07g	31日	47.3mm	1.28g	0.31kg/m2	2.4%	7.3%	6.5±2.1%	1.26
	計	82日誾	446,460尾	257,591尾	57.7%											
(參욱)																
	9/1~6/9	18日間	205,000尾	143,736尾	70.1%	1.82%	16.3mm	0.05g	39⊟	35.3mm	0.52g	0.23kg/m2	2.9%	8.8%	4.4±2.9%	99.0
サンペコ	7/7~8/16	41日間	207,000尾	122,644尾	59.2%	3.06%	24.5mm	0.17g	54日	55.0mm	2.04g	0.35kg/m2	2.0%	6.2%	2.9±1.5%	0.88
+0211	8/18~9/23	37日間	250,000尾	203,399尾	81.4%	0.76%	16.8mm	0.05g	34日	36.8mm	0.59g	0.35 kg/m2	2.2%	%2'9	5.0±2.2%	0.83
	+==	106日間	662,000尾	469,779尾	71.0%											
	8/2~6/9	30日間	213,825尾	162,990尾	76.2%	0.94%	15.6mm	0.04g	35日	37.8mm	0.64g	0.20 kg/m2	3.0%	9.4%	$6.5 \pm 2.1\%$	0.72
101年	8/11~9/12	31日間	223,194尾	121,708尾	54.5%	2.74%	19.4mm	0.08g	36日	42.7mm	0.94g	0.31kg/m2	2.5%	%9′.	4.0±1.5%	0.55
+ - 70																
	井	61日間	437,019尾	284,698尾	65.4%											

受入尾数については概数、放流尾数は放流ごとのクルマエビ重量から算出総計した推定尾数。  $\bigcirc$ 

② 開始時のクルマエビ(のステージ)については、ポストラーバ変態後の日数を記載。

受入時に計量してない場合は、1回目の計量データと3年間のデータの成長曲線(別添)からポストラーバ変態後の日数を算出することにより求め1 **(前期ポストラーバ∷ミシス期からの変態~浮遊生活期→後期ポストラーバ**:3, 4回~5, 6回脱皮後のポストラーバ→**稚エビ**:20回脱皮後~)

- 日間斃死率は「放流尾数/受入尾数」を飼育期間中の最終生残率とし、一定の割合で斃死したものと仮定して算出した。  $\odot$
- ④ 収容密度は飼育面積7.5m×11.2m=84m²として計算した。
  - ⑤ 酸素供給装置:マイクロバブル装置8基
- 増肉係数=総給餌量/総体重増加量(1kgの餌で何kgの増重があったかを示す。1より小さければそれだけ餌料効率が良いことを示す) **6**
- クルマエビの成長については、終了時のサイズではなく、日間成長率で比較するのが最も適当と考える。

表2 H22年度 荒尾クルマエビ中間育成体長組成

		1回目		2回目					
体長(mm)	6月22日	7月8日	8月1日	8月18日	9月2日	9月15日	9月27日		
0 ~ ~10	0	0	0	0	0	0	0		
10.1 ~ 12.5	4	0	0	0	0	0	0		
12.6 ~ 15.0	24	1	0	3	0	0	0		
15.1 ~ 17.5	12	7	0	13	0	0	0		
17.6 ~ 20.0	6	15	0	27	0	0	0		
20.1 ~ 22.5	4	14	0	7	0	0	0		
22.6 ~ 25.0	0	6	0	0	6	0	0		
25.1 ~ 27.5	0	5	0	0	13	0	0		
27.6 <b>~</b> 30.0	0	2	0	0	11	2	0		
30.1 ~ 32.5	0	0	0	0	11	4	0		
32.6 <b>~</b> 35.0	0	0	0	0	6	11	0		
35.1 <b>~</b> 37.5	0	0	2	0	3	10	1		
37.6 <b>~</b> 40.0	0	0	5	0	0	10	1		
40.1 ~ 42.5	0	0	4	0	0	3	3		
42.6 <b>~</b> 45.0	0	0	11	0	0	8	10		
45.1 <b>~</b> 47.5	0	0	5	0	0	1	15		
47.6 <b>~</b> 50.0	0	0	1	0	0	1	9		
50.1 <b>~</b> 52.5	0	0	7	0	0	0	4		
52.6 <b>~</b> 55.0	0	0	5	0	0	0	4		
55.1 <b>~</b>	0	0	1	0	0	0	3		
合計	50	50	41	50	50	50	50		

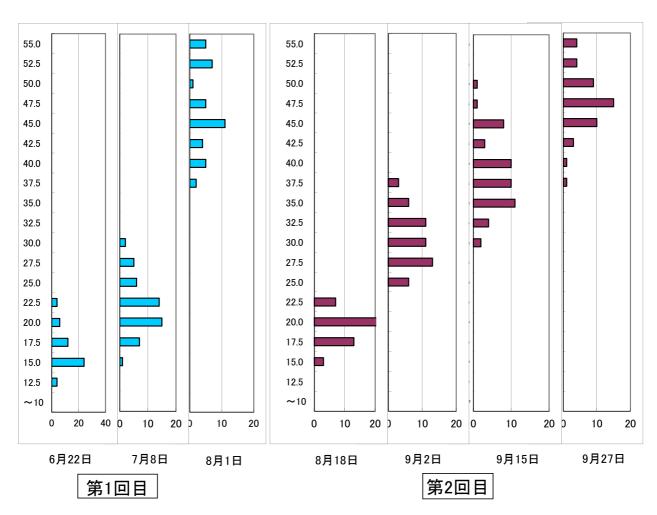
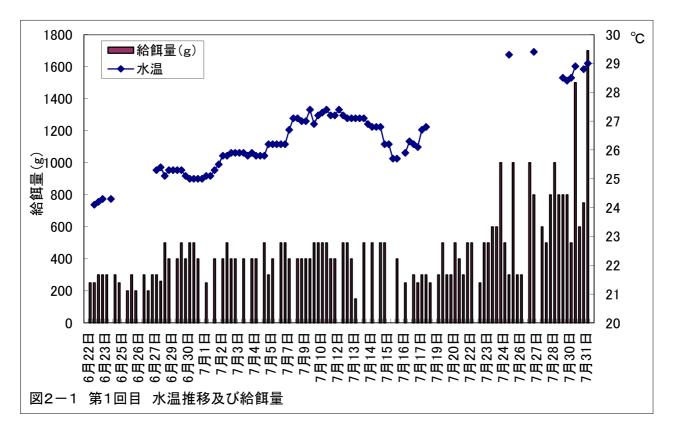
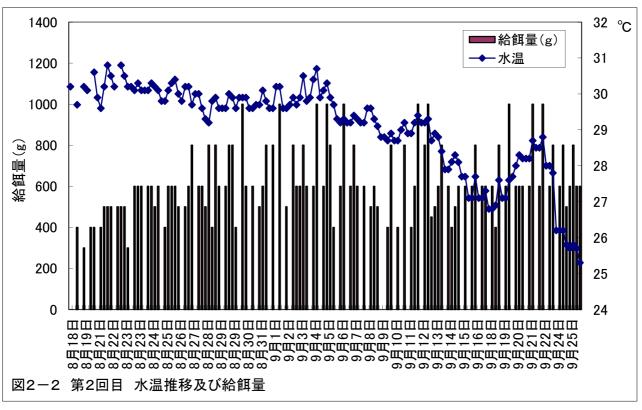


図1 平成22年度 荒尾クルマエビ中間育成体長組成







収容状態



放流、積み込み状態



放流

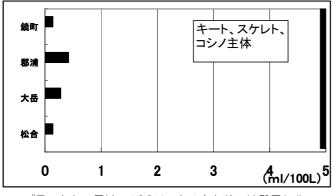
	時期	概況	気象·海況	課題等
		鏡町漁協室内採苗実施:イワノリ1,200枚を採苗し冷凍入庫。 不知火地区ノリ養殖生産安定対策連絡協議会でイワノリは10月4日以降の出庫、在	水温は、29~25℃と順調に低下。栄養塩量は期待値を上 回って推移。プランクトン量は、全般的に少なめで推移し	○イワノリについては、26°C前後での出庫
	9/28	来種は10月20日以降の適水温期に採苗を開始することが決定された。	<i>t</i> =.	による早期養殖の検討が必要。
採	10/4	各漁場に一斉に出庫されイワノリ養殖が開始された。	水温は、24~25℃で推移。プランクトン量は少なめ、栄養塩量は高めで推移した。海況は良好。	
採苗	10/23		採苗開始時の水温は22℃台で、プランクトン量は少なめで 栄養塩も期待値を上回っており、海況はまずまずであった。	
	10/25	は、採田削日の降雨の影響からが、牙付さは良くなく29日に終了した。蜆町・昭和・八代漁協でも、芽数はなかなか増加せず、全般的に薄付きとなった。	値を上回っているものの漸減傾向となった。プランクトン量 は急増し、基準値を上回った(主体は、リゾソレニア)。	〇芽付け検鏡による芽付き確認を行わず 落下傘を撤去する生産者が依然として見 受けられた。
育苗	10/29~	三角町漁協で中度の色落ちが確認された。 11/10:在来種は、形態異常(特に小芽)、色落ちが多く確認された。イワノリは、色落ちの進行が顕著で生産不能の状態になった。 11/17:在来種は、全域で6枚張り展開が終了。ノリ芽の形態異常は回復傾向で、最大で25mmに生長。イワノリは、全漁場で撤去が終了した。 11/24:全域で単張り展開が進行。最大で280mmに生長(摘採間近)。色調は、軽度から中度の色落ち状態。形態異常(ちぢれ)が目立つ。アカは未確認。色調が不良のまま摘採が始まり、秋芽網生産が開始された。	11/17:水温は16℃台と横這い。プランクトンはやや減少したものの基準値上回って推移。主体はリゾソレニア(優占)。 11/24:水温は、14~16℃に低下。プランクトン量は依然として高レベルで推移。主体はリゾソレニア(優占)。	量発生による栄養塩の減少 〇低栄養塩の環境下における幼葉の色落 ちと芽イタミの発生
秋芽網・冷凍網生産	11/28~	部漁場でアカが初認された。 12/8:色調は、軽度から重度の色落ち状態で、前回よりやや進行。重度のアカが確認され病状は進行。 12/15:色落ちは軽度から重度で、一部漁場で色落ちが進行した。多くの漁場で重度のアカが、確認されたが、干出を強化した漁場では、病勢は抑制されていた。 12/27:色落ちは軽度から重度で一部で色落ちがさらに進行。アカは、病勢は強まっていないが、一部で萬糸の太い病班が確認された。 1/5:色調は、正常から軽度の色落ち状態で前回に比べ大幅に回復した。アカは、菌糸細く病勢は弱まり、小康状態となった。 1/12:色調は、前回に続きほぼ良好状態を継続。アカは菌糸細く、病勢は各漁場で軽度と小康状態が継続。低水温化でノリ芽の伸び足は鈍くなった。 1/19:色落ちは、軽度から重度と前回に比べ悪化した。アカは、依然として病勢弱く小康状態を継続。 1/26:ベタ漁場を中心として、色落ちが再び進行。低水温のためノリ芽の生長も悪化。アカは菌糸が太くなり病勢は拡大傾向になった。ツボは今漁期を通して未確認であった。 2/16:色調は、全域で進行し、生産不能の色落ち状態になった。葉体も低水温のため生長不良の状態が継続。 3/9:色調は、前回より回復傾向となったものの、依然として軽度から重度の状態を継続。 今期のノリ養殖生産は、10月下旬に珪藻プランクトン(リゾソレニア)が大量発生し以後3ヶ月間優占したため、漁期当初から貧栄養塩状態になり、育苗期から色落ち状態が継続した。そのため、ノリ養殖生産は漁期を通じて本格的な生産に入ることもなく、2年連続の凶作となった。しかしながら、貧栄養の状態が継続するという厳し	ベルで推移(リゾソレニア優占)。栄養塩量は低レベルで推移。 12/8:水温は、11~13°C。プランクトン量は前回に比べ増加。主体はリゾソレニアで優占状態が続く中で他種プランクトンが増加傾向。 12/15:水温は、11~12°C。プランクトン量は減少せず、主体はリゾソレニアで優占状態が継続。栄養塩量は、低レベルで厳しい状態が継続。 12/27:水温は、9~11°Cと低下。プランクトン量は依然として高レベルで推移(リゾソレニア優占)。 1/5:水温は、8~10°Cとさらに低下。プランクトン量は、リゾソレニアの優占状態が継続に高レベルで推移。 1/12:水温は、7~9°C。プランクトン量は湾奥部で増加。リゾソレニアの優占状態が継続。栄養塩量は、低レベルながらも回復傾向。 1/19:水温は、6~7°Cとさらに低下。プランクトン量は湾奥部を中心に急増。主体は、シュードニッチア、リゾソレニアに変化した。 1/26:水温は、6~8°Cと横這い状態。プランクトン量は急増。主体は、スケレトネマに変化。	発生(10月下旬)への対策 ・イワノリの早期養殖の検討 ・3期作の検討(海況の良いときに張り込む) ・効果的な施肥の検討  ○アカグサレ病対策 色落ちの回復と同時にアカグサレ病が蔓延し、病害となった。 →適正干出管理及び張り込み水位の統一が肝要

# //養殖速報(不知火海) 第1報

平成22年8月18日

熊本県八代地域振興局水産課

現	1			の結果をの予定で	お伝えし す。	<b></b> します。				
状	2	水温は、	30.3~3 <sup>.</sup>	1.6℃೬₹	高い状態	が続いて	ています。	•		
	3		トン量は、 ィスカスで		こ少なめ	で、主体	本はキー	トセロス	ス、スク	ァレトネマ、
		時間	水深m	水温℃	塩分	PH	DO			備考
鏡	表層	10:20	1.8	30.6	24.6	8.1	6.9			
南	底層	10.20	1.0	30.4	25.7	7.7	7.3			
郡	表層	10:51	2.8	30.7	25.6	8.4	9.4			
浦	底層	10.51	2.0	30.3	25.6	8.3	9.8			14. 4.
大	表層	11:03	2.5	31.1	25.5	8.6	10.2			】協力: 鏡町漁協
岳	底層	11.03	۷.5	30.3	26.0	8.5	8.5			-20. 2 (111 122)
松	表層	11:20	2.6	31.6	24.0	8.6	9.9			
合	底層	11.20	2.0	30.7	24.9	8.6	9.8			





- プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

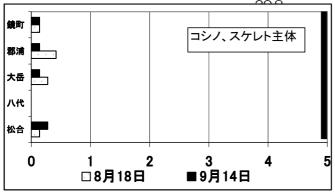
表	3か月予報			32.9 -
(九州	北部地方)	平成22年 福岡管区気		31.8- 30.7-1
気温	低い	平年並	髙い	29.6
3か月	20%	30%	50%	27.4
8月	20%	40%	40%	25.2
9月	20%	30%	50%	24.1
10月	20%	40%	40%	- 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

#### //|養殖速報(不知火海) 第2報

平成22年9月14日

熊本県八代局水産課、県漁連

現	1		28.6~29 いています		前調査回	次に比り	《低下し	ましたが	が、依然	くとして高い
状	2	プランク マでした。		全般的	こ少なめ	で、主体	本はコシ	ノディス	スカス、	スケレトネ
対策	3	が、日照	状体の培 <b>贄</b> 時間は、 <b>着</b> で、こま&	事実に減	少してい	きます。	採苗開	始日は、	下は見込 未だ決	込めません P定しており
		時間	水深m	水温℃	塩分	PH	DO			備考
鏡	表層	10:55	4.0	28.6	26.9	8.0	7.4			
南	底層	10.55	4.0	29.0	29.3	7.7	6.3			
郡	表層	11:35	3.7	28.8	28.8	8.1	8.1			
浦	底層	11.55	5.1	29.4	29.7	8.0	6.7			₩.
大	表層	11:50	3.6	29.7	29.4	8.2	7.7			協力: 鏡町漁協
岳	底層	11.50	3.0	29.8	29.3	8.2	7.6			200 2 MM 1000
松	表層	12:10	3.6	29.4	27.7	8.2	7.4			
合	底層	12.10	5.	29.8	29.3	8.2	7.6			





- プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

#### 1か月予報 表

(九州	北部地方)		9月10日 象台 発表
気温	低い	平年並	髙い
1週目	10%	10%	80%
2週目	10%	20%	70%
3~4週目	20%	30%	50%

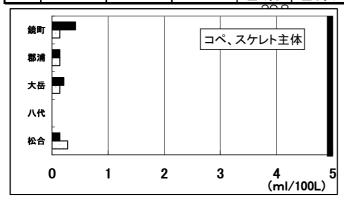


# //養殖速報(不知火海)

## 平成22年9月30日

## 熊本県八代地域振興局水産課、県漁連

現状	1	す。栄養	塩(窒素 5.8、同(	<b></b> μg·at	/L 熊本	水研センター	-調べ) は	ま、大臣	(支)	を下していま 11.0、鏡町 月待値を上
	2		ンクトンに 、スケレ			めで推和	多してい	ます。 <u>:</u>	主体は、	コペ(動物
対策	3	今のところ、在来種の採苗開始日は、10月20日以降の適期と決まっています。採苗開始日までは、20日程度ありますので、しっかりと抑制管理しましょう! 朝晩の冷え込みを抑え、こまめな検鏡を心がけましょう!								
來	4	いわかがみの出庫は、オキグチの出庫となりますので、早朝出庫時は、日中の 干出過多防止、日中出庫時は、張り込みまでの蒸れ防止にご配慮ください。								
		時間	水深m	水温℃	塩分	PH	DO			備考
鏡	表層	11:15	4.0	24.7	29.1	8.1	6.9			
南	底層	11.15	4.0	25.2	30.1	7.8	6.4			
郡	表層	11:30	4.2	24.8	29.8	8.4	7.4			
浦	底層	11.30	4.4	24.8	30.0	8.3	7.1			1++ -L
大	表層	11:50	4.0	24.7	30.0	8.4	7.1			協力: 鏡町漁協
岳	底層	11.50	4.0	24.9	30.3	8.4	7.1			20- 2-7/11/2/2
松	表層	12:10	4.1	24.6	28.6	8.4	6.9			
合	底層	12.10	2.10   4.1	24.9	29.4	8.4	6.3			



	澗天	<b>汗報</b> : f	林県		9月30日11時 気象庁発表					
٠	□/+	1	2	3	4	5	6	7		
	日付	金	±	日	月	火	水	木		
	熊林県	晴	曇時雨	曇時雨	曇	閘勺	閘板	雪井/晴		
	降水確率 (%)	0/0/0/0	50	60	40	20	20	30		
	飍℃	19	18	21	19	15	14	16		
	島®c	30	29	26	26	24	26	27		

※最高最低気温の平年値 最低気温:16.0°C、最高気温:26.1°C

#### 1か月予報 表

(九州	北部地方)	平成22年9月24日 福岡管 <b>区気</b> 象台 発表					
気温	低い	平年並	髙い				
9/25- 10/1	20%	30%	50%				
10/2- 10/8	10%	30%	60%				
10/9- 10/2 2	20%	40%	40%				

33 31.9 30.8 29.7 28.6 27.5 26.4 25.3
23.1
22

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	11.0	-	1.5	-	9/28 水産研究センター
· 栄養塩量	鏡町	15.8	-	2.0	•	ノリ栄養塩情報第1号
不良塩里	鏡町ベタ	10,3	-	1.5	•	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	6.5	-	0,8	-	次回は10/5の予定。

プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

# //養殖速報(不知火海) 第4報

平成22年10月7日

県八代地域振興局水産課・県漁連

	1	イワカガミは、10月4日に一斉に冷凍網出庫。 ノリ芽の芽付きは、ほぼ良好。生長も順調で最大で28分裂に。一部で芽い たみが確認されました。
現状	2	水温は、23.9~24.7℃(前回24.6~25.2)と、前回と比べ横ばい状態です。比重は、全般的に低めの状態です。
	3	プランクトン量は、全般的に少なめで、主体はコペ(動物PL)、スケレト、コシノでした。 栄養塩量(10/5)は、期待値を大幅に上回っています。海況は良好!
	$\square$ $\square$ $\square$	しは上切ち存せ物です これから 小海に合かし 郷江も が小型 さんきき 一個外

①イワノリは大切な育苗期です。これから小潮に向かい網汚れが心配されます。<u>網洗</u> いの励行とこまめな干出管理(日中2時間程度の干出:下表参照)で健苗育成に努 めましょう。

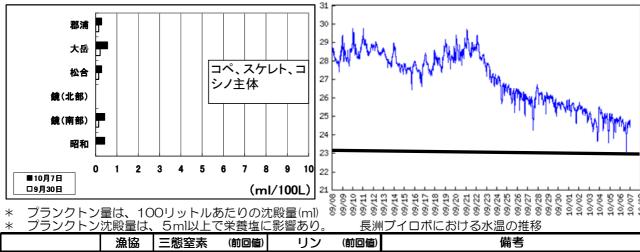
·部で芽いたみが確認されています。日中の干出過多による芽いたみに注意! ②野外採苗に向けては、水温は横ばい状態にあります。20日以降の適期に決まってい ますが、水温の動向に注意しましょう。

③カキガラ糸状体は、ここ数日の冷え込みで熟度が急速に進行し、一部で放出が確認されています。培養場の冷え込みを防止し、胞子の放出を防ぎましょう。また、こま めに検鏡し採苗に合わせて調整しましょう。

参照 昼間2時間干出水位
--------------

策

	二岳屿	一人吃()		10/8	10/9	10/10	10/11	10/12	10/13	平均
	三角版(cm)		67	79	99	143	174	187	201	136
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (分列数)	芽数 個/1cm	芽痛み	網汚れ	2次芽数	備考
	郡浦	9:55	24.4	20.0	1	-	1	1	_	症状の程度
	大岳	10:10	24.7	20.0	28	69	1	1	0	軽度十 中度十十
支柱	松合	10:45	24.5	19.0	26	116	1	++	0	重度十十十
柱	鏡(北部)	8:49	23.9	20.5	24	124	+	1	0	協力:
	鏡(南部)	9:36	24.1	19.5	20	152	1	++	0	鏡町漁協
	昭和	9:45	24.2	19.5	16	40	+	++	0	



	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考			
	大岳	27.9	11.0	2.1	1.5	10/5 水産研究センター			
) 栄養塩量	鏡町	23.2	15.8	1.8	2.0	ノリ栄養塩情報第2号			
不良塩里	鏡町ベタ	24.6	10.3	1.7	2.5	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上			
	八代	29.6	6.5	1.2	0,8	次回は10/13の予定。			

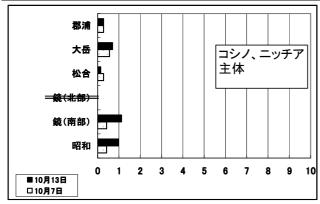
次回調査は10/14予定。

# ///養殖速報(不知火海) 第5報

平成22年10月13日

県八代地域振興局水産課・県漁連

			1 //	<u> 1 0 / 3 </u>		<b>/</b> I\	·/ \  \  \		3 ·/_ Ur ·	17//// 2		
	1					値:23.9 <sup>,</sup> 、やや低				やかに低下		
現	2	<b>珪藻プ</b> ニッチ:		ンは、何	対然とし	て少なめ	に推移し	していま	す(主体	はコシノ、		
状	3	<u>れまし</u> す。汚	<u>た。生</u> れの目	<u>産者の</u> 立つ網	<u>管理の</u> では、	量いによ	くる網門 バメロシ	れの差 ′ラ (付	が目立り	が多く見ら っていま ) に巻か		
솨	1	これか	ら、カラ 、 <u>毎日</u>	マを迎え の網汐	えるとと <u>もいを</u>	もに、弓	lき続き <del>)</del> 励行	<del>化</del> 線が強 し、こま	いことも	<u>ています。</u> あ想定されま は管理(日中		
対策等	2		在来種のカキ殻糸状体にあっては、採苗開始まで1週間強となりましたので、こまめな検鏡を行い、適切に熟度を調整してください。									
	参照	昼間3時間干出水位										
	一名坦	()	10/13	10/14	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19	平均		
	三角版 	(cm)	221	222	189	175	173	161	149	184		
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	芽数 個/1cm	芽痛み	網汚れ	2次芽数	備考		
	郡浦	10:49	23.5	20.0						症状の程度		
	大岳	10:35	23.7	20.0	2.1	45	_	_	_	軽度十 中度十十		
支柱	松合	11:10	24.2	19.8	1.5	30	++	++++	_	重度十十十 最重度十十十		
柱	鏡(北部)	9:26	24.1	19.8	2.0	27	+	+	_	+		
	鏡(南部)	10:07	24.2	20.4	1.2	7	+	+++	_	協力: 鏡町漁協		
	昭和	10:12	24.3	20.8	1.5	13	+	++++	-			



週間天気	気予報:怠	熊本県		10月13日11時 気象庁発表					
日付	14	15	16	17	18	19	20		
נין ם	木	金	土	日	月	火	水		
熊本県	昙	晴時々曇	晴時々曇	曇時々晴	晴時々曇	曇時々晴	曇時々晴		
降水確率 (%)	10/10/10/10	20	20	30	20	30	30		
最低(℃)	17	15	13	13	12	13	13		
最高(℃)	26	23	23	23	23	22	23		

\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) ※最高最低気温の平年値 最低気温:13.4℃、最高気温:24.1℃ \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考			
	大岳	15.3	27.9	1.7	2.1	10/13 水産研究センター			
) 栄養塩量	鏡町	13.1	23,2	1.4	1.8	ノリ栄養塩情報第3号			
不良塩里	鏡町ベタ	12.4	24.6	1.3	1.7	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上			
	八代	6.8	29.6	0.8	1.2	次回は10/19の予定。			

次回調査は10/21予定。

# //養殖速報(不知火海) 第6報

平成22年10月21日

水温は、22.2~22.6℃(前回23.5~24.3)と、前回と比べ低下し、23℃ 1 を下回っています。比重は、全域でほぼ正常です。 プランクトンは、全域で増加傾向です。主体は、スケレト、リゾでほぼ優占 2 現 状態でした。栄養塩量は依然として期待値を上回っています。 状 いわかがみは、全域で単張り展開終了。ノリ芽の生長は順調で最大で6 cm。全域で網汚れ(付着珪藻:メロシラ)が急増しています。ノリ網にジ (3) メキの付着が確認されました(製造時の混入に注意)。全域で低吊り傾向で した。 ①いわかがみは、網汚れが目立っています。<u>網洗いの励行とこま</u> めな干出管理(日中3時間程度の干出:下表参照)を! 1 ②ノリ芽は伸び足が付いています。摘採にそなえ、乾燥機械の整 備・清掃を急ぎましょう。金属片・クモの巣・ペンキなどの異物が混 入しないよう十分注意しましょう! 対 在来種の採苗にあたっては、カキガラ糸状体の干出に注意し、落下傘の中で 策 も海水を入れ湿潤状態を保ってください。糸状体は水中生物です。直射日光や乾燥によって胞子の放出が悪くなりますので、丁寧に取り扱ってくださ 2 等 610 昼間3時間干出水位 参照 10/21 10/22 10/23 10/24 10/25 10/26 10/27 平均

		<b> </b>	ᇫᄣ	(cm)	10/21	10/22	10/23	10/24	10/25	10/26	10/27	一一均
			9 从	(cm)	136	137	139	148	185	206	208	166
				時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	着生量	芽いたみ	網汚れ	付着細菌	備考
		郡	甫	10:31	22.4	20.2						症状の程度
		大	큠	10:22	22.6	21.0	40	多い	_	+	_	軽度十 中度十十
	支柱	松包	含	10:58	22.2	20.0	60	普通	_	++	++	重度十十十
	柱	鏡(北	部)	9:11	22.6	20.8	35	多い	_	+++	+	
		鏡(南	部)	9:27	22.3	20.5	20	多い	+	+++	_	協力: 鏡町漁協
		昭	ŧ0	9:40	22.3	20.0	35	普通	_	+	_	奶 P J / A I / M
•			郡浦	1				週間天気	P報:熊本県		10月21日	11時 気象庁発

郡浦											
大岳							スケ	レト	、リ	ゾ	
松合	•					É	E体				
<del>=鏡(北部)</del>	1										
鏡(南部)											
昭和											
■10月21日 □10月13日	<b>0</b> 1	1 2	2 3	3 4	5	•	3 7	7	8	9	10

週間天	気予報:焦	族本県		10月21日11時 気象庁発表					
日付	22	23	24	25	26	27	28		
נין ם	金	土	日	月	火	水	木		
熊本県	墨	晴のち曇	曇	曇一時雨	曇	晴時々曇	晴時々曇		
降水確率 (%)	10/10/20/10	30	40	50	40	20	20		
最低(℃)	17	14	17	17	12	9	8		
最高(℃)	23	25	26	25	20	19	20		

県八代地域振興局水産課・県漁連

\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) ※最高最低気温の平年値 最低気温:11.4°C、最高気温:22.4°C \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	15.3	15.3	1.7	1.7	10/19 水産研究センターノリ栄養塩情報
 栄養塩量	鏡町	12.1	13.1	1.3	1.4	第4号(前回値は10/13)
不良塩里	鏡町ベタ	12.6	12.4	1.3	1.3	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	6.2	6.8	0.8	0.8	次回の調査は10/26の予定。

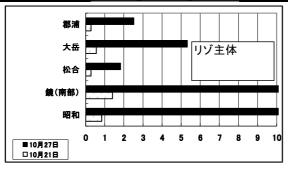
次回調査は10/27予定。

# //養殖速報(不知火海)

平成22年10月27日

県八代地域振興局水産課・県漁連

			平成乙乙	<u>.4107.</u>	210	<u></u>	:/ (1 / TR 1	対以光心・		<b>下</b> /////	
	1	野外採	苗は、10	0月22・	23日か	ら一斉に	開始され	いました	•		
現状	2	全域で	大幅に増	加してま	うり、主	体は、リ		5状態で		トン量は、	
	3	部(三)	がみの生 角町地先 が進んで	)で色訓	間の浅い	9cmとな ノリ芽か	め、概れ 「見られる	a順調に ました。	推移して 在来種で	います。— ば <b>、落下傘</b>	
対	1	めな <sup>-</sup> ②ノリ 備・清!	F出管I 芽は伸	里(日! び足が( ぎましょ	中3時 付いてい う。金	間程度 Nます。 属片・2	<u>の干出</u> 摘採に 7モの巣	<u>: 下</u> え そなえ	<b>参照)</b> 、乾燥	1行とこま を! 機械の整 P異物が混	
策等	2	在来種の採苗にあたっては、カキガラ糸状体の干出に注意し、落下傘の中でも海水を入れ湿潤状態を保ってください。糸状体は水中生物です。直射日光や乾燥によって胞子の放出が悪くなりますので、丁寧に取り扱ってください。									
	参照	昼	間3時間	引干出水	〈位						
	三角版(cm)		10/27	10/28	10/29	10/30	10/31	11/1	11/2	平均	
	二用版	(cm)	208	213	219	187	139	139	131	177	
	8	時間	水温℃	比重	最大葉長 (分列数)	芽 数 個/1cm	芽痛み	網汚れ	2次芽数	備考	
=	郡浦	_	19.2	20.5	_	_	_	_	_	症状の程度	
支柱	大岳	_	19.4	20.6	28	69	_	_	0	軽度十	
	松合	12:10	19.8	20.1	26	116	_	++	0	中度十十 重度十十十	
往	鏡(北部)	10:15	20.9	20.2	24	124	+		0	<sup>建皮</sup> 協力:	
来	鏡(南部)	10:45	$1 \circ \circ \circ 1$	$\alpha$	$\sim$		_	++	0	T11 77 ·	
		10.45	20.8	21.0	20	152					
	昭和	11:00	20.8	20.8	16	152 40	+	++	0	鏡町漁協	
	昭和						十 芽いたみ				
	昭和郡浦	11:00	20.8	20.8	16 最大葉長 (mm)	40 着生量	-	++	0	鏡町漁協 備考 症状の程度	
支柱	郡浦大岳	11:00	20.8	20.8	16 最大葉長 (mm)	40 着生量 多い	-	++ 網汚れ +	付着細菌	鏡町漁協 備考 症状の程度 軽度+	
支柱(	郡浦大岳松合	11:00	20.8	20.8	16 最大葉長 (mm) 40 60	40 着生量	-	++ 網汚れ + +	0	鏡町漁協 備考 症状の程度	
7	郡浦大岳	11:00	20.8	20.8	16 最大葉長 (mm)	40 着生量 多い	-	++ 網汚れ +	付着細菌	鏡町漁協 <b>備考</b> 症状の程度 軽度+ 中度++ 重度+++	
	郡浦大岳松合	11:00	20.8	20.8	16 最大葉長 (mm) 40 60 35 20	40 着生量 多い 普通 多い	-	++ 網汚れ + +	付着細菌	鏡町漁協 備考 症状の程度 軽度+ 中度++ 重度+++	
7	昭和 郡浦 大岳 松合 鏡(北部)	11:00	20.8	20.8	16 最大葉長 (mm) 40 60 35	40 着生量 多い 普通 多い	芽いたみ — — —	十十 網汚れ 十 十 十十 十十十	付着細菌	鏡町漁協 <b>備考</b> 症状の程度 軽度+ 中度++ 重度+++	



週間天気	1時 気象	京广発表					
日付	27	28	29	30	31	1	2
נום	水	木	金	±	日	月	火
熊本県	晴	晴	曇時々晴	曇一時雨	曇一時雨	曇時々晴	晴時々曇
降水確率 (%)	-/10/0/0	10/10/10/10	30	50	50	30	20
最低(℃)	/	11	12	14	14	12	11
最高(°C)	18	21	21	19	20	21	21

※最高最低気温の平年値 最低気温:10.5℃、最高気温:21.6℃

プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml)

*	フランクトン	沈殿量は、	5ml以上	で栄養塩に	_影響あり。	
		漁協	三態窒素	(前回値)	リン	
		大岳	127	15.3	10	

鏡町

鏡町ベタ

八代

栄養塩量

10.2

8.4

3.5

12.1

12.6

6.2

(前回値)	備考
1.7	10/27 水産研究センター ノリ学養塩情報
1.4	10/27 水産研究センターノリ栄養塩情報 第5号(前回値は10/19)
1.3	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上 次回の調査は11/2の予定。
08	次回の調査は11/2の予定。

次回調査は11/4予定。

8,0

1.0

1.0

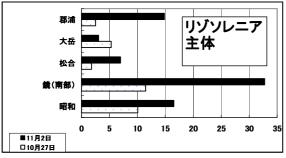
0.5

# //養殖速報(不知火海) 第8報

平成22年11月2日

県八代地域振興局水産課・県漁連

現	1	<u>リカー</u> たらし	<u>タ(平</u> た種)	<u>成12年</u> が大幅	度漁期	<u>に有明</u> ノました。	<u>地域で</u> の一部で	夏期色落 動物プ	<u> </u>	ノニア・インブ きな被害をも ンも増えてきま !!!!
状	2	《在来	種》 <u>一部</u>	の漁場で	で芽数が	少なく、	生長の記	星れが認	められて	<u>います!</u>
	3	進んで	います。	<u>一部海</u>		角町	也先)	で中度		i熟 (老化) が <b>ちが認めら</b>
対策	1	<u>急し</u> は、色被害を	<u>) でく</u> 調低下	/ごさ が進行 す可能	<b>くし、</b> 見な し、更な 性があり	     	この <b>_</b> _この <b>5</b> の低下	ナまの海 につな	記が <b>継</b> がり、	<u>初摘採を</u> 続した場合 大きな色落ち おける葉体量
対策等	2		後の消							生を促しましょ ) <b>検</b> 討が必
	参照	昼	間3時間	引干出水	〈位					
	三角版(cm)		11/2 131	11/3 123	11/4 122	11/5 126	11/6 133	11/7 146	11/8 197	平均 140
	•	時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm》	芽数 個/1cm	芽痛み	網汚れ	2次芽数	備考
支	郡浦	11:00	18.6	21.6	0.5	47	+	ı	_	症状の程度
社	大岳	11:10	18.4	21.4	0.8	25	+	ı	-	軽度十
<u> </u>	松合	11:16	18.3	21.0	0.2	140	+	_	_	中度十十 重度十十十
往业	鏡(北部)	9:05	17.7	21.3	0.2	11	++	++	_	協力:
来	鏡(南部)	9:35	17.8	21.6	0.2	9	++	+		鏡町漁協
	昭和	10:00	18.3	21.6	0.1	75	+	++		<u></u>
		時間	版八条区 (mm)	着生量	付着細菌	黒み度	色落ち			備考
≠	郡浦									症状の程度 軽度+
支柱	大岳		260	多い		35.1	++	//		中度十十
7	松合		300	普通		47.2	+			重度十十十
5	鏡(北部)		270	普通	++	58.2	_			協力:
ت	鏡(南部)		350		+	52.4	_	/		鏡町漁協
	昭和		200	普通	+	52.5	_			



週間天	週間天気予報:熊本県 11月02日11時 気象庁発表											
日付	3	4	5	6	7	8	9					
נום	水	木	金	±	日	月	火					
熊本県	晴	晴時々曇	晴時々曇	晴時々曇	晴時々曇	曇時々晴	曇時々晴					
降水確率 (%)	0/0/0/0	20	20	20	30	30	30					
最低(℃)	7	9	10	12	12	13	12					
最高(℃)	17	19	20	21	22	22	19					

\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

※最高最低気温の平年値 最低気温:9.8℃、最高気温:20.7℃

大岳     4.3     12.7     0.9     1.0       競町     1.5     10.2     0.6     1.0       鏡町ベタ     2.3     8.4     0.6     1.0       八代     2.7     3.5     0.6     0.5   11/2 水産研究センターノリ栄養塩情報 第6号(前回値は10/27) 期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上 次回の調査は11/9の予定。		漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考				
#養塩量 鏡町 1.5 10.2 0.6 1.0 第6号(前回値は10/27) 鏡町ベタ 2.3 8.4 0.6 1.0 期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上 次回の調査は11/9の予定		大岳	4.3	12.7	0.9	1.0	11/2 水産研究センター ノリ栄養塩情報				
鏡町ベタ 2.3 8.4 0.6 1.0 期付値は二郎至系/以上、リノ重U.5以上 次向の調査は11/9の予定	<b>公益</b> 指导	鏡町	1.5	10,2	0.6	1.0	第6号(前回値は10/27)				
八代 2.7 3.5 0.6 0.5 次回の勝金は11/9の予定。	不良塩重	鏡町ベタ	2,3	8.4	0.6	1.0					
		八代	2.7	3.5	0,6	0.5	次回の調査は11/9の予定。				

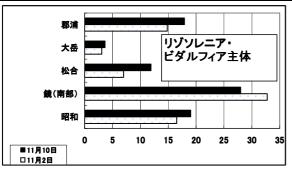
次回調査は11/10予定。

# //養殖速報(不知火海)

平成22年11月10日

県八代地域振興局水産課・県漁連

_			1 19122	<u>. T 1 1/3</u>	<u> </u>	<u> </u>	./ ١١ ٧٢٠٠			八派是
	1					17.7~1 <u>優占状態</u>			プランク	トン量は、
現状	2					長が見ら められて			のノリ緑	で、形態異
	3								漁場に残 見されま	るノリ網で した。
	1	り流し	は厳禁で	<u>す。</u> 潮道		くし、栄				<u>その際、切</u> 種への病害
対策等	2	去しま 設する ことな	しょう。 とともに く、海沂	生産を終 、干出る の回復る	<b>継続</b> する を強化し を待ちま	ノリ網に 、色調の しょう。	あっては 低下を挟 また、	ま <b>、栄養</b> 卯えまし 令凍いた	<b>塩</b> の良好 よう。希 みのリス	は早急に撤 な漁場へ移 望を捨てる くりはありま しょう。
	参照	尽	間3時間	9年出水	付					
			<del></del>	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15	11/16	平均
	三角版	(cm)	207	211	216	205	179	170	171	194
		時間	水温℃	比重	最大葉長(mm》	着生量	芽痛み	網汚れ	色落ち	備考
_	郡浦	10:43	16.8	21.9	4.0	普通	++	_	+++	症状の程度
支柱	大岳	10:47	16.9	21.6	4.0	普通	++	_	+++	軽度十
	松合	11:03	16.8	21.7	1.0	普通	+++	+	+++	中度十十 重度十十十
쥩	鏡(北部)	9:25	17.1	21.8	1.1	普通	+++	+	+++	
来	鏡(南部)	9:46	16.4	21.6	0.8	少なめ	+++	+	+++	協力: 鏡町漁協
	昭和	10:00	18.1	21.6	0.8	普通	+++	+	+++	<b>豌叫/</b> 庶/励
		時間	最大葉長 (mm)	着生量	芽いたみ	付着細菌	黒み度	色落ち		備考
	郡浦									症状の程度
支柱										軽度+
	大岳									中庚十十
			190	少ない	_	+	34	+++		中度十十 重度十十十
7			190 120	少ない 普通	_	+ ++	34 31	+++		重度十十十
	松合				_ _ _					



	週間天気	表予報:創	[本県		11月10日11時 気象庁発表					
	日付	11	12	13	14	15	16	17		
_	נין ם	木	金	±	日	月	火	水		
_	熊本県	晴時々曇	雨のち曇	晴時々曇	曇時々晴	晴時々曇	曇時々晴	曇		
	降水確率 (%)	20/10/10/30	50	20	30	20	30	40		
	最低(℃)	9	13	10	12	9	7	11		
	最高(℃)	21	21	20	20	17	18	18		

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	-	4.3	_	0,9	(前回値は11/2)
) 栄養塩量	鏡町	1	1.5	_	0.6	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
不良塩里	鏡町ベタ	1	2.3	_	0.6	今週の栄養塩情報は、11月11日までに情報
	八代	-	2.7	_	0,6	提供される見込みです。

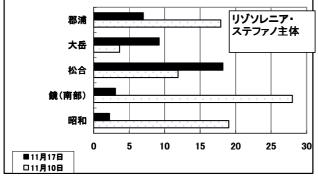
次回調査は11/17予定。

# //養殖速報(不知火海) 第10報

平成22年11月17日

県八代地域振興局水産課・県漁連

			1 1212	<u>.+ 1 1 75</u>		<u> </u>	·/ \  \  \  \  \		小连味"				
	1	常は回	復傾向で	、最大で		っに生長。	色調も	前回より	回復して	芽の形態異 ています			
現	2	《いわ:	《いわかがみ》全漁場で撤去が終了しました。										
状	3	回より ゾ、ス 傾向で	減少しま テファノ	したが、 で、 <u>ユ-</u> :般に期待	依然と -カンピ	して <mark>基準</mark> <u>ア</u> が初認	値を上して	□ってい 」た。栄	ます。主 養塩は、	トン量は前 体は、リ 大岳で回復 <b>厳しい状</b> 況			
対策等	1	①ノリ! 間3時 の確保! ②入庫:	芽は、色 間干出: に努めま サイズに	調、芽い 下表 <b>参</b> り しょう 達してい	烈)を行 !	もに回復 うととも も散見さ	類傾向です に、 <u>網</u> れました	す。 <u>適</u> 先いを属	<u>な干し</u> 、	保を! <u>出管理</u> (昼 健全な種網 のから段			
	参照	昼	間3時間	<b>引干出</b> 办	〈位								
	三角版		11/17	11/18		11/20	11/21	11/22	11/23	平均			
	二円瓜	(GIII)	166	159	153	151	152	153	173	158			
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	2次芽 (芽数/cm)	重ね網	網汚れ	色落ち	備考			
	郡浦	10:21	16.1	21.9	19.0	21	6	+1	+	症状の程度			
支柱	大岳	10:27	16.2	22.0	25.0	10	1	_	±	軽度十 中度十十			
	松合	10:37	16.0	22.0	10.0	70	6	±	±	重度十十十			
往来	鏡(北部)	9:24	16.2	22.4	5.0	24	6	++	+	協力:			
₾	鏡(南部)	9:40	16.1	21.7	11.0	4	6	+	+	<sup>励力:</sup> 鏡町漁協			
	昭和	9:53	16.2	21.9	12.0	200	6	+	+1				



	週間天気	気予報:怠	熊本県		11月17日11時 気象庁発表					
	日付	18 19		20	21	22	23	24		
	וין ם	木	金	土	日	月	火	水		
	熊本県	晴	曇一時雨	曇	晴時々曇	曇	曇一時雨	曇時々晴		
	降水確率 (%)	0/0/0/0	50	40	20	40	50	30		
	最低(℃)	4	6	8	8	9	10	8		
•	最高(℃)	16	16	18	18	18	17	16		

\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。<sup>※最高最低気温の平年値</sup>最低気温:63℃、最高気温:163℃

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	6.9	2.2	1.1	0.5	11/16 水産研究センターノリ栄養塩情報
栄養塩量	鏡町	2.3	4.2	0.5	0.5	第8号(前回値は11/10)
不良恒星	鏡町ベタ	2.5	1.3	0.5	0,5	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	1.9	1.7	0.4	0.5	次回の調査は11/24の予定。

次回調査は11/24予定。

#### //養殖速報(不知火海) 第11報

平成22年11月24日

県八代地域振興局水産課・県漁連

現状	1	全域で単張りが進んでいます。最大で280mmで摘採サイズに生長しています。依然として、軽度~中度の色落ち状態が続いており、ごわつき(形態異常:ちぢれ)が目立っています。2次芽量は、前回に比べ大幅に増加しました。アカは未確認(佐賀、福岡、熊本有明では、既に初認済み)。
	2	水温は、14.9~16.4℃(前回16.0~16.2℃)でした。プランクトン量は、前回より減少しましたが、依然として基準値を上回っています。主体は、リゾ、スケレトでした。栄養塩量は前回値です(明日分析)。

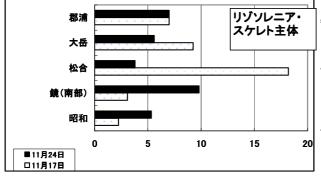
色調を見定め、良好なノリ網から入庫を!

ごわつきの目立つノリ網では、摘採を急ぎ、伸ばし直しを! ①これから、小潮に向かいます。適正な干出管理(昼間3時間干出:下表参照)を行

うとともに、網洗いを励行し、アカの発生防止に努めましょう! ②海況回復時の生産に備え、色のあるものから入庫を急ぎ、健全な冷凍網の確保に努 対 策 めましょう!

③摘採サイズに達している網が見られます。ごわつき(ちぢれ)は目立ちますが、とにかく<u>摘採、製品化を急ぎ、後芽(2次芽)の生長を促しましょう!</u> 等

	参照	昼	間3時間	引干出水	〈位					
	三角版(cm)		11/24	11/25	11/26	11/27	11/28	11/29	11/30	平均
			200	199	200	203	189	141	138	181
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	2次芽 <sup>(芽数/cm)</sup>	重ね網	色落ち		備考
	郡浦	10:29	15.5	21.7	195.0	32	1	+		症状の程度
	大岳	10:33	15.4	21.5	280.0	198	1	++		軽度十 中度十十
支	松合	10:50	15.7	21.5	28.0	120	1	++		重度十十十
柱	鏡(北部)	9:26	16.2	22.4	30.0	40	1	+		協力:
	鏡(南部)	9:55	14.9	20.2	90.0	17	3	+		鏡町漁協
	昭和	10:01	16.4	22.8	40.0	154	6	±		
ベタ	大岳	10:57	15.6	21.8	140.0	56	1	+		



週間天	気予報:原	[本県	11	11月24日11時 気象庁発表				
日付	25	26	27	28	29	30	1	
נום נ	木	金	±	日	月	火	水	
熊本県	雲	晴時々曇	曇時々晴	晴時々曇	雲	晴時々曇	雲	
降水確率 (%)	10/10/30/30	20	30	20	40	20	40	
最低(℃)	6	5	3	4	5	5	5	
最高(℃)	17	14	14	15	15	15	15	

プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。※最高最低気温の平年値 最低気温:48℃、最高気温:15.3℃

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考		
	大岳	-	6.9	ı	1.1	11/16 水産研究センターノリ栄養塩情報		
) 栄養塩量	鏡町	_	2.3	1	0.5	第8号(前回値)		
不良塩里	鏡町ベタ	_	2.5	1	0.5	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上		
	八代	_	1.9	_	0.4	次回の調査は11/25(明日)の予定。		

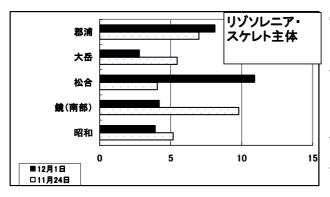
次回のノリ調査は12/1予定。

# ///養殖速報(不知火海) 第12報

平成22年12月1日

県八代地域振興局水産課・県漁連

			十八人	<u> </u>	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	不	/ (1 () 地均		八生 「木」 オ	派廷
	1				で多い状況					トン量は、 <i>i</i> た。
現状	2	最大ですが前に	<b>葉長360</b> 回に比べ	Ommの 大幅な®	<u>ノリ網が</u> 回復は認	<u>確認</u> され められて	はした。 いません	, 色落ち v。	は、軽度	をから中度で
	3				へが確認 ました(!					では、あ
対策等	1	て下さ しまう ことは サイン ら見 の 海	さい。 p 可能性か 、あかく ズに到り 昨年! 舞われ。	成熟が進 があり、対 され病の <u>幸した</u> <u>ました</u> ハて、	んでいる *養塩の が病勢を <u>ノリ細</u> には、 ので、 徹底し	シノリ網 <sup>・</sup> 無駄遣り 抑制する の放置 12月 不知以	では、放 いとなり ことにす だけに 下旬に と	置してま ます。ま ちつなが <u>は控えて</u> <b>事び顕</b> こってし	さくと葉(た、全た た、全た りますの くだて <b>苦な色</b> と較的ほ	落ち被害 夏好な今
	参照	<u> </u>	間3時間	<u> </u>	〈位					
	三角版	(cm)	12/1	12/2	12/3	12/4	12/5	12/6	12/7	平均
	一一一	(0111)	147	148	149	150	151	153	182	154
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	着生量	色落ち	アカ		備考
专	郡浦	10:22	13.8	22.2	300	普通	+	_		症状の程度
支柱	大岳	10:31	13.8	21.5	260	多い	+	+		軽度十
	松合	10:45	13.6		360	多い	++	_		中度十十 重度十十十
往来	鏡(北部)	9:24	13.1	22.3	170	多い	+	++		
₾	鏡(南部)	9:47	14.1	21.9	260	普通	+	++		協力: 鏡町漁協
	昭和	9:58	14.4	22.2	210	多い	+	+		20. 3 600 100
大岳	・(ベタ)	10:37	14.1		210	普通	++	++		



# 週間天気予報:熊本県

12月1日11時 気象庁発表

日付	2	3	4	5	6	7	8
נין ם	木	金	±	日	月	火	水
熊本県	墨	曇のち晴	晴時々曇	晴時々曇	曇時々晴	曇	曇時々晴
降水確率 (%) 	10/10/30/30	30	10	10	30	40	30
最低(℃)	9	6	3	4	6	6	2
最高(℃)	20	16	15	17	18	14	10

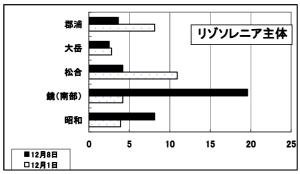
\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。\*\*最高最低気温の平年値 最低気温:3.6℃、最高気温:14.2℃

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	2.7	2.1	0.9	8,0	12/1 水産研究センター ノリ栄養塩情報
) 栄養塩量	鏡町	4.1	10.0	0.6	0.9	第10号(前回値は11/25)
不良塩里	鏡町ベタ	1.7	3.5	0.5	0,6	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	1.5	2.6	0.4	0.5	次回の調査は12/7の予定。

次回調査は12/8予定。

# //養殖速報(不知火海)

			平成22	2年12月	<u> 188</u>	<u></u>	八代地域	振興局と	K産課・県	漁連	
	1	水温は、 ランク 占 <b>状態</b> :	トン量は	、一部の		前回に比	ごべ増加し	していま	す。主体	。また、プ はリゾで優 <b>!す。</b>	
現状	2	色落ち ます。	は、軽度	から重原	きであり	一部の漁	場で前回	回に比べ	色落ちか	が進行してい	
	3		<u>あかぐさ</u> で約7mn		確認され.	前回に	比べ病り	犬は進ん	でいます	· (病斑直径	
対策等	1	今回、重度のあかぐされ病が認められましたが、今後、カラマに向かうことから、 <u>更に、病勢が強まることが懸念</u> されます。加えて、今後、ぐずついた天候が予想されておりますので、 <u>病害を抑えるために、干出管理の徹底はもちろんのこと、生産不能網は撤去し、摘み回しを早く</u> してください。 <u>そして、可能な限り、製品化に努めて</u> ください。									
	参照		間3時間	<b>『</b> 干出』	〈付						
	三角版		12/8	12/9	12/10	12/11	12/12	12/13	12/14	平均	
		(6111)	194	195	195	198	200	205	179	195	
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	着生量	アカ	黒み度	色落ち	備考	
	郡浦	10:27	12.6	23.6	200	普通	++	29.3	+++	症状の程度	
支柱	大岳	10:35	13.1	22.4	220	多い	+	31.4	++	軽度十 中度十十	
	松合	10:53	13.2	23.2	165	多い	++	30.0	++	重度十十十	
往来)	鏡(北部)	9:25	13.7	23.3	240	多い	+	32.6	++	協力:	
🍼	鏡(南部)	9:53	11.7	12.5	190	多い	++	42.5	+	協力: 鏡町漁協	
	昭和	10:03	13.7	23.4	190	多い	+++	41.9	+		
大岳(ベタ) 10:40 13.8 23.2 190 多い ++ 3					34.5	++					



### 週間天気予報:熊本県

12月8日11時 気象庁発表

日付	9	10	11	12	13	14	15
נין ם	木	金	±	日	月	火	水
熊本県	晴一時雨か雪	晴のち曇	曇一時雨	曇時々晴	曇一時雨	昙	曇時々晴
降水確率 (%)	50/10/0/0	20	50	30	50	40	30
最低(℃)	5	0	5	3	4	6	2
最高(℃)	9	13	15	13	15	14	11

\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) ※最高最低気温の平年値 最低気温:2.7℃、最高気温:13.2℃

プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

**	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	_	2.7	_	0.9	40/7 小卉可如わいり 川米美佐佳和
栄養塩量	鏡町	8.1	4.1	0.7	0.6	12/7 水産研究センター ノリ栄養塩情報 第11号(前回値は12/1)
不良塩里	鏡町ベタ	1.3	1.7	0.5	0.5	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上 次回の調査は12/14の予定。
	八代	1.4	1.5	0.3	0.4	久日の間直は   Z/   〒V) J た。

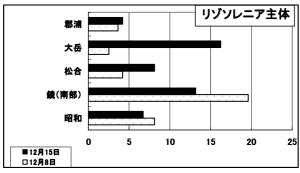
次回調査は12/15予定。

# //養殖速報(不知火海) 第14報

Š	*********	~~~~~	平成22	E10B1	······································	ie i		**************************************	~~~~~ k産課∙県	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
	1	水温は、	11.1~ 総じて洞	12.1℃ 【少は認め	(前回1100の かられず	1.7~13 、主体に	3.8℃)で はリゾで(	で前回よ 憂占状態	り低下。	に原理 プランクト ています。
現状	2	色落ちは	、軽度か	ら重度で	で一部の	漁場で前	何に比	べ色落ち	が進行し	<b>ノています。</b>
100	3		径が最大	<u>で約9m</u>	<u>m)。-</u>					<u>もんでいます</u> あっては、
対策等	①	後期の表をある。高い時間の表をある。	<u>期</u> 建かにもあた。 期生網いて見生った。 はにく舞産て	に、繋だわにはのけのいる力になった。   しんがされ全、で	ていま。可を較そのただく傾移	全な再 望へ、 がで、例 がとない。 は は は な に に に に に に に に に に に に に	<b>耳冷網</b> を 影響をある でました でました でまた。 でまた。 できた。 できた。 できた。 できた。 できた。 できた。 できた。 でき	を確保したました。そのでは、そのでは、そのでは、そのでは、そのでは、そのでは、そのでは、そのでは、	<u>し</u> 、ここ 微産で き見れかを きる	な栄養塩 回り、撤 ら再度、
				12/16	<u>12/17</u>	12/18	12/19	12/20	12/21	平均
	三角版	(cm)	170	179	177	170	164	157	151	167
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	着生量	アカ	黒み度	色落ち	備考
	郡浦	10:17	11.9	24.2	240	多い	+	30.6	++	症状の程度
支柱	大岳	10:23	11.7	23.6	200	密	++	28.9	+++	軽度十 中度十十
	松合	10:37	11.1	21.4	160	普通	++++	23.9	++++	重度+++
往来)	鏡(北部)	9:24	11.2	21.2	140	多い	+++	35.1	+	協力:
	鏡(南部)	9:39	12.1	23.7	160	少ない	+++	35.5	+	鏡町漁協
	昭和	9:53	11.9	23.8	185	多い	+++	37.4	+	1
	- /									

多い

++



11.8 | 23.2 | 170

10:28

大岳(ベタ)

1	週間天気	気予報:創	熊本県		12月15日11時 気象庁発表						
	日付	16	16 17		19	20	21	22			
		木	金	±	日	月	火	水			
	熊本県	曇一時雨か雪	曇一時雨か雪	曇時々晴	曇時々晴	曇一時雨	曇時々晴	晴時々曇			
	降水確率 (%)	50/40/20/10	50	30	30	50	30	20			
5	最低(℃)	-1	0	2	2	6	5	3			
	最高(℃)	7	10	13	15	16	14	13			

※最高最低気温の平年値 最低気温:2.1℃、最高気温:12.2℃

38.3

+

- \* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml)
- \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

* 777717	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	0.6	1	0.5	_	12/14 水産研究センター ノリ栄養塩情報
栄養塩量	鏡町	2.5	8.1	0.6	0.7	第12号(前回値は12/7)
不良塩量	鏡町ベタ	1.9	1.3	0.5	0.5	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上 次回の調査は12/21の予定。
	八代	1.8	1.4	0.3	0.3	<b>火日の鳴直は「2/2 「り</b> 」と。

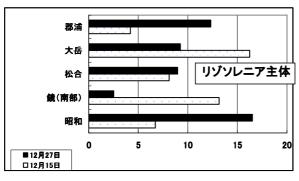
次回調査は12/22予定。

# //養殖速報(不知火海) 第15報

平成22年12月27日

県八代地域振興局水産課・県漁連

			<b>一内以</b>	2 <del>4</del>   25	7210	7	K/ (1 176)		小庄林 -	<b>未</b> 点连
	1		総じて							<u>プランクトン</u> <u>状態が<b>継続</b></u> し
現   状 	2									<u>べさらに色</u> ています。
	3	あかぐさ 糸の太い				まってい	ませんを	が、一部	の漁場(	(湾奥部)で菌
対策等	1	年ノ天族をおいて、一年のが、一人では、一人では、一人では、一人では、一人では、一人では、一人では、一人では	色調回 うないで いまで という という という という という という という という という という	が復れ、。観著語い現業にて現業点が現まができます。	にびる階塩らし製めがある。	)られて )の ()の () () () () () () () () () () () () ()	いますがません。ません。ません。ません。ません。ません。またいは、おいまでは、おいまでは、おいまでは、おいまでは、おいまでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	す。 現 う う う な う な う る う を る る き そ を る と を る と を る と き を き を き を き を き を き を き を き を き を き	生後ト調病のくまも、量ので、量ので、量ので、過じて、過じて、過じて、過じて、過じて、過じて、過じて、過じて、過じて、過じて	の降雨等が ぐずかれた で高が見 <b>、</b> を が策で が り の 回復 を 待
	参照	•	昼間3時	間干出	水位(	干出は終	網の腹で	で合わせ	ましょ	う!)
	三角版	(cm)	12/27 188	12/28 <b>168</b>	12/29 <b>144</b>	12/30 <b>164</b>	12/31 <b>174</b>	1/1 <b>172</b>	1/2 <b>162</b>	平均 167
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	着生量	アカ	黒み度	色落ち	備考
	郡浦	10:13	9.8	23.6	130	多い	++	22.8	++++	症状の程度
支柱	大岳	10:21	9.9	23.1	160	多い	++	25.5	+++	軽度十
	松合	10:34	9.9	23.3	210	普通	+++	28.8	+++	重度十十十
往来)	鏡(北部)	9:23	9.6	23.2	220	多い	++	33.7	++	協力:
	鏡(南部)	9:41	10.5	23.4	190	普通	+	30.9	++	鏡町漁協
	昭和	9:49	11.4	24.1	220	普通	+	35.9	+	
大臣	話(ベタ)	10:27	10.4	23.5	35	普通	_	31.1	++	



週間天氣	気予報:怠	熊本県		12	月27日1	1時 気象	京庁発表
日付	28	29	30	31	1	2	3
נין ם	火	水	木	金	±	日	月
熊本県	曇のち雨	曇	曇時々雨か雪	曇時々雪	曇時々雪か雨	曇時々晴	曇時々晴
降水確率 (%)	20/60/70/50	40	60	60	50	30	40
最低(℃)	4	3	1	0	-1	0	1
最高(℃)	11	9	6	3	6	9	10

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考				
	大岳	0.8	0.6	0.5	0,5	- - 12/21 水産研究センター ノリ栄養塩情報				
) 栄養塩量	鏡町	4.5	2.5	0.5	0.6	13号(前回値は12/14)				
不良塩重	鏡町ベタ	2.8	1.9	0.4		期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上				
	八代	1.7	1.8	0.3	0,3	次回の調査は12/28の予定。				

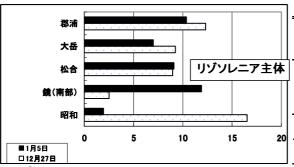
次回調査は1/5予定。

#### //養殖速報(不知火海) 第16報

平成23年1月5日

県八代地域振興局水産課・県漁連

	_	1 /244		<u>,                                    </u>			<b>/</b> \\	/ 11 42029	コルチャーシャ	7.生味 不尽生			
	1									<u>ランクトン</u> 継続中です。			
現状	2	<u>色落ち</u> 場で芽湯							ました。	<u>、</u> また、各漁			
	3	あかぐさ 無し~中					た細胞に	は多く認	められす	、病勢は病害			
			今漁期で最も色調良好(チャンス到来)!										
			_							<b>さい!!</b>			
		-ا سر								ください!!!			
										して多く、			
										漁期として			
		は、製	品告り	にとっ	って、数	かいない	1.高切力	で海辺に	こなっ	だいます。			
対	1		前回ま						モ出管				
策等		下等に								色調がどの			
等										叩えること			
										す干出水位			
										の検討をお			
		願いし	ます。										
	参照	•	昼間2時	間干出	水位(	干出は約	網の腹で	で合わせ	ましょ	う!)			
	三角版	(cm)	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11	平均			
			118	127	145	145	149	153	163	143			
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	付着細菌	アカ	黒み度	色落ち	備考			
	郡浦	10:23	8.6	24.0	130	++	++	35.6	+	症状の程度			
支柱	大岳	10:31	8.9	23.6	270	+	+	36.0	+	軽度十 中度十十			
	松合	10:54	8.4	22.5	200	+	+	44.9	+	重度十十十			
往来)	鏡(北部)	9:25	9.2	22.4	180	+	+	41.2	+	協力:			
🌣	鏡(南部)	9:45	8.0	16.0	105	+++	++	40.8	+	鏡町漁協			
	昭和	9:54	10.0	23.8	280	+	+	49.3	_				
大品	話 (ベタ)	10:37	9.8	23.5	190	+	_	42.7	+				



1	週間天気	気予報: 創	[本県		1月5日11時 気象庁発表					
	日付	6	7	8	9	10	11	12		
l	ניו ם	木	金	±	日	月	火	水		
J	熊本県	曇	晴時々曇	曇時々晴	曇	曇一時雪か雨	曇一時雨	曇		
	降水確率 (%)	20/20/10/10	20	30	40	50	50	40		
	最低(℃)	1	0	1	2	0	0	1		
	最高(℃)	7	8	10	9	7	8	9		

プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) ※最高最低気温の平年値 最低気温:1.2℃、最高気温:10.6℃ プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	4.0	1.4	0.4	0.4	   1/5 水産研究センター ノリ栄養塩情報第14
栄養塩量	鏡町	4.1	8.4	0.4	0,5	号(前回値は12/28)
不良塩星	鏡町ベタ	2.8	2.5	0.3	0.4	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	2.9	2.2	0.2	0,3	次回の調査は1/12の予定。

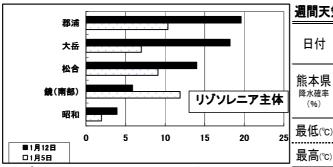
次回調査は1/12予定。

# //養殖速報(不知火海) 第17報

平成23年1月12日

県八代地域振興局水産課・県漁連

		十八人	<u> </u>	, 120			ग	(/ \   \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	対水光内	小庄妹 · 朱忠建
	1	水温は、 <u>は、湾</u>								<u>ランクトン量</u> 継続中。
現状	2	<u>色落ち</u> <u>ん。</u> ま		<u>落ち無</u> 回に比へ		<u>度と</u> 漁場で				<u>ありませ</u> きす。
	3	あかぐさ 場で軽度	れ病は、 で、前回	菌糸は約   同様、/	細く、病 小康状態	斑の拡大 が <b>続</b> いて	も認め <i>。</i> います。	られませ	んでした	こ 病勢は各漁
対策等	1	現が少色くよで、一張が少色くよで、の落継る、		を長下くソのこ伸て、一般をは好い再とびも、	し、し、なので、アストリンのでは、アストリ	えた。 発件が またる またされ またる またる またる またる またる またる またる またる またる またる	<u>位(すかくい)</u> かくは が継続で りまま いま は き は り で り で り で り で り で り で り で り で り で り	記に な量の増 やです。 は大ほの な大ほの を外が に大は に ない に は に は に に に に に に に に に に に に に	目安を 加今後に か後に か後に、 では、て の自上	<u>参照)で</u> <u>を!!ですがいるのが</u> がかりですのが 降水量度のの 大温低ますがでいる。 な条件にする。 ないますができる。 ないまないまないまないまない。 ないまないまないまないまないまないまない。 ないまないまないまないまないまないまないまないまないまない。 ないまないまないまないまないまないまない。 ないまないまないまないまないまない。 ないまないまないまないまないまない。 ないまないまないまないまないないないないないないないないないないないないないな
	参照	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	干出は	網の腹で	で合わせ	せましょ	う!)
	三角版	(cm)	1/12	1/13	1/14	1/15	1/16	1/17	1/18	平均
	<u> </u>	時間	166 水温℃	160 比重	173 最大葉長 (mm)	179 付着細菌	169 アカ	152 黒み度	134 色落ち	162 備考
	郡浦	10:21	7.2	24.1	140	+	+	37.1	+	, that the
支柱	大岳	10:27	7.8	24.1	120	+	+	40.0	+	_ 症状の程度 軽度+
柱	松合	10:49	7.4	23.7	185	+	+	43.9	+	中度十十 重度十十十
往来)	鏡(北部)	9:23	7.9	24.2	260	+	+	43.0	+	
巻	鏡(南部)	9:42	8.2	24.3	170	+	+	45.0	_	│協力: ──鏡町漁協
	昭和	9:51	9.0	24.3	290	+	+	44.5	+	



10:32

8.2

24.1

160

大岳 (ベタ)

7	週間天氣	気予報:前	作本県		1	月12日1	1時 気象	京庁発表
	日付	13	14	15	16	17	18	19
	נין ם	木	金	土	日	月	火	水
	熊本県	晴	晴のち曇	曇時々雪か雨	曇時々雪か雨	雲	曇時々晴	曇一時雨か雪
	降水確率 (%)	0/0/0/0	30	60	60	40	30	50
_ 25	最低(℃)	-2	-3	1	-2	-2	-1	1

43.2

\* プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) \* プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)
	大岳	5.4	4.0	0.5	0.4
栄養塩量	鏡町	4.5	4.1	0.4	0.4
不良塩重	鏡町ベタ	4.4	2.8	0.4	0.3
	八代	3.9	2.9	0.4	0.2

備考

1/12 水産研究センター ノリ栄養塩情報第15
号(前回値は1/5)
期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
次回の調査は1/18の予定。

次回調査は1/19予定。

# //養殖速報(不知火海) 第18報

平成23年1月19日

県八代地域振興局水産課・県漁連

		1 //	<u>.0+ 1/.</u>	, -			<u> </u>	·/ \  \  \  \		小庄咏 永杰庄
	1		奥部を	<u>中心と</u>	して前		べ急は			<u>ンクトン量</u> ュードニッ
現状	2	<u>色落ち</u> 前回同様						犬は悪	化しま	<u>した。</u> また、
	3	あかぐさ でした。						斑の拡	大も認	められません
対策等	1	も、まる意見なる。	ランクト ランクった らまちの い い を も を も を も を も を も を も を も を も を も	<u>ろのあ</u> 、 ンの再 い可能性 いで制し かがし	る漁り 増殖に が強ま さいくだ	きないき っていき また、é さい。き	<u>深摘み</u> 客ちの近 る い い い い い い い い い い い い い い い い い い	が 正状が悪 工年より き調の良 に漁場 主難入庫	をしたいかない。	・! います。今後 )ですので、 場から大至 ては、 干出を 不能網のい。
	参照		昼間3時	間干出	水位(	干出は約	網の腹で	で合わせ	ましょ	う!)
		(cm)	1/19	1/20	1/21	1/22	1/23	1/24	1/25	平均
	二角版	((Cm)	137	125	162	170	168	169	175	158
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	付着細菌	アカ	黒み度	色落ち	備考
	郡浦	10:25	6.4	24.0	150	_	++	32.1	++	症状の程度
支柱	大岳	10:31	7.3	24.2	110	_	++	37.5	+	軽度十 中度十十
	松合	10:41	7.1	24.3	130	++	+	38.7	+	重度十十十
往来	鏡(北部)	9:35	7.0	24.2	160		+	31.8	++	協力:
🌣	鏡(南部)	9:52	7.1	23.2	160	++	_	36.5	+	鏡町漁協
	昭和	9:58	6.8	21.2	190	++	+	35.4	+	
大臣	話 (ベタ)	10:35	7.4	24.4	100		_	25.3	+++	



週間天気予報:熊本県 1月19日11時 気象庁発											
日付	20	21	22	23	24	25	26				
	木	金	±	日	月	火	水				
熊本県	晴時々曇	曇	晴時々曇	曇時々晴	曇時々晴	曇時々晴	曇時々晴				
降水確率 (%)	10/10/10/10	40	20	30	30	30	30				
最低(℃)	-1	-1	0	1	1	-1	-1				
最高(℃)	7	8	9	10	7	7	8				

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	0.9	5.4	0.2	0.5	1/18 水産研究センター ノリ栄養塩情報第17
) 栄養塩量	鏡町	2.8	4.5	0.3	0.4	号(前回値は1/12)
不良塩里	鏡町ベタ	2.2	4.4	0.2	0.4	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	12.3	3.9	0.5	0.4	次回の調査は1/25の予定。

次回調査は1/26予定。

#### //養殖速報(不知火海) 第19報

平成23年1月26日

県八代地域振興局水産課・県漁連

		1 /5/12	<u>いサート</u>	1200			71\	יים ביין און אי	列以テ	小庄味
	1		<u>場を中</u> 体も伸				軽な!	<u>色落ち</u>	<u>が発生</u>	<u>していま</u>
現状	2	ありま	せん。 <u>ニアの</u>	<u>プラン</u> 優占は	クトン	/量は、	急激に	二増加	! 3か	大きな変化は <u>月続いたリ</u> レトネマに
	3		く認めらこあると	れ、病注解さ	斑の顕 れます。	書な大型	世化は認	いめられ	ません	近感染した細 が、 <u>病勢は拡</u>
対策等	1	避難移憲対制に関係を表す。 関係	、色の動も等に目! 珪落良、兼のよ指   藻ち好海ね検っし	プ被な況た討て、	/クなら時のめ海強トンで深備化しの かのに強ま況く	におりる におうと はあた はた はた はた に に に に に に に に に に に に に	直等には に動きで に動い で いるで で の で の に の に の に の に の に の に る の に る の に る る る る	よる貧いというでは、	栄養塩 好網のと まった は まった は まった は まった まった は まった まった は れった は れった は れった は れった れった れった れった れった れった れった れった	により、 域への網の 急入庫、病 た思い切っ ん!収益の スを待ちま
	参照	•	昼間3時	間干出	水位(				ましょ	
	三角版	(cm)	1/26	1/27	1/28	1/29	1/30	1/31	2/1	平均
		.,,=,	184	181	183	191	180	162	146	175
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	付着細菌	アカ	黒み度	色落ち	備考
	郡浦	10:18	6.8	24.4	140	+	_	28.5	+++	症状の程度
支柱	大岳	10:23	6.9	24.4	80		+++	23.1	++++	軽度十 中度十十
	松合	10:32	7.0	24.2	250	_	+	22.2	++++	重度十十十
往来)	鏡(北部)	9:34	7.4	24.7	190	+	+++	20.5	++++	協力:
	鏡(南部)	9:49	7.3	22.5	180	+	+++	25.0	+++	鏡町漁協
	昭和	9:55	7.9	24.9	240	_	+++	27.0	+++	
大臣	を(ベタ)	10:27	7.2	24.6	120	_	+	12.1	++++	



週間天	週間天気予報: 熊本県 1月26日11時 気象庁発表											
日付	27	28	29	30	31	1	2					
נין ם	木	金	±	日	月	火	水					
熊本県	晴	曇時々晴	曇一時雨か雪	曇一時雪か雨	曇	晴時々曇	曇時々晴					
降水確率 (%)	0/0/0/0	30	50	50	40	20	30					
最低℃	-3	-2	1	-1	-2	-1	1					
最高(℃)	8	8	7	4	6	10	12					

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	1.2	0.9	0.2	0.2	1/25 水産研究センター ノリ栄養塩情報第18
栄養塩量	鏡町	1.1	2.8	0.2	0.3	号(前回値は1/18)
不良恤重	鏡町ベタ	1.4	2.2	0.2	0.2	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	1.2	12.3	0.2	0.5	次回の栄養塩調査は2/1の予定。

次回のノリ調査は2/9予定。

#### //養殖速報(不知火海) 第20報

平成23年2月16日

県八代地域振興局水産課・県漁連

		一大火2					不	\ \ I \ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	イルスナチバリク	小庄味 东州庄
	1	<u>色調は</u> りませ		で色落	ち状態	が継糸	売してい	<u>\ます。</u>	葉体	<del>も伸びてお</del>
現状	2	水温は ます。 <u>ケレト</u>			C (前[ <u>量は、</u> 'レニア			<b>シ</b> して	ハます。	0上昇してい <u>。主体はス</u> ています。
	3	栄養塩( レベル <sup>・</sup>				た漁場	易もあ <u>り</u>	)ます/	が、依然	然として低
対策等	1	てするだで、会にでいる。	場で生 物生 が い。 う に い。 う に い。 の に り に り に り に り に り に り に り に り に り に	主産産子産を主産を	能した網移るでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	ドルま 別刻撤 ことが 直期間 収	で、去でぎの	落ちる。色はいまでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	が進行が運行を運動をである。	直した全 していま した場 整えてく 心忍耐力 いよう!
	参照		昼間3時	間干出	水位(	干出は紅	網の腹で	で合わせ	ましょ	う!)
	三角版		2/16	2/17	2/18	2/19	2/20	2/21	2/22	平均
	二角加	(CIII)	144	122	99	114	161	159	164	138
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	黒み度	色落ち			備考
	郡浦	10:27	8.4	25.0	132	17.4	++++			症状の程度
支柱	大岳	10:34	9.0	24.8	118	17.1	++++			軽度十
	松合	10:46	8.4	24.2	215	18.0	++++			中度十十
往来	鏡(北部)	9:29	8.3	25.0	77	13.5	++++			重度+++ 生産不能++++
🍮	鏡(南部)	9:50	8.8	25.0	165	16.9	++++			
	昭和	9:59	8.8	21.5	280	20.1	++++			協力:
			9.0	24.7	170	11,1	++++			鏡町漁協

郡浦	
大岳	主体は、スケレトネマ、リゾソレニア、キートセロス 今回の値は、沈殿不良により計測不能
松合	(前回の値は、多量にて計測不能)
鏡(南部)	
昭和	
0 ■2月16日 □1月26日	

週間天氣	週間天気予報:熊本県 2月16日11時 気象庁発											
日付	17	18	19	20	21	22	23					
נין ם	木	金	土	日	月	火	水					
熊本県	雨	晴時々曇	曇	曇	晴時々曇	晴時々曇	雲					
降水確率 (%)	60/70/90/80	20	40	40	20	20	40					
最低(℃)	7	3	1	3	3	3	4					
最高(℃)	15	12	12	12	13	14	15					

プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) ※最高最低気温の平年値 最低気温2.3℃、最高気温:12.0℃ プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考				
	大岳	0.8	1.2	0.2	0.2	2/15 水産研究センター ノリ栄養塩情報第21				
栄養塩量	鏡町	0.7	1.1	0.2	0.2	号(前回値は1/25)				
不良恤重	鏡町ベタ	3.2	1.4	0.2	0.2	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上				
	八代	6.9	1.2	0.8	0.2	次回の栄養塩調査は2/22の予定。				

次回のノリ調査は3月に実施予定。

# / | 養殖速報(不知火海)

平成23年3月9日

県八代地域振興局水産課・県漁連

		十八	<u> </u>	<del>1</del> 30			水/	(1 (11613)	が光向り	医深 景波建			
	1	色調は 状態で		より回	復傾亡	<u> ですた</u>	<b>"、依</b> 然	なとして	て重度	<u>から軽度の</u>			
現状	2		す。 <u>プ</u>	ランク	トン量	は、自	何より	)減少	してい	より上昇し <u>ますが、基</u> した。			
	3		養塩は、前回より一部で増加し、期待値を上回っています。 記は、回復傾向です。										
対策等	1	ないよ ②切り ますの	うにい 流しに で、 りで、 りで、	ンまし は違法 絶対に 周査は	ょう。 行為で しない 、今回	です。 Nよう 回で終	他種漁心がに	験業に けまし	も迷惑 よう。	語を作ら が掛かり 、大 <b>変</b> お			
	参照									_			
	三角版	(cm)	3/9 170	3/10 175	3/11 182	3/12 192	3/13 201	3/14 197	3/15 187	平均 186			
		時間	水温℃	比重	最大葉長 (mm)	黒み度	色落ち			備考			
	郡浦	10:20	10.9	23.8	200	27.6	+++			症状の程度			
支柱	大岳	10:24	11.1	_	80	23.2	++++			軽度十 中度十十			
	松合	_	_	_	_	_	_			重度十十十			
往来	鏡(北部)	9:27	11.0	24.0	90	27.4	+++						
₾	鏡(南部)	9:48	10.6	23.5	140	32.1	++			協力:			
	昭和	9:55	10.7	23.0	120	25.3	+++			鏡町漁協			
大臣	舌(ベタ)	_	_		_	_							

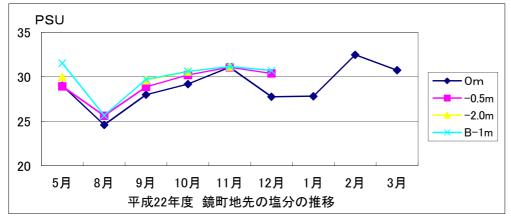
郡浦						
大岳	-				主体は、スケレ キートセロ	トネマ、ス
松合						
鏡(南部)	-				-	
昭和						
□ <b>■</b> 3 <i>j</i>	98	5	10	15	20	25

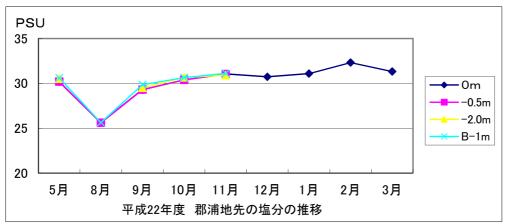
	週間天気	瓦予報:前	[本県			3月9日1	4時 気象	<b>於</b> 於
]	日付	10	11	12	13	14	15	16
]	熊本県	木	金	±	日	月	火	水
	熊本県	晴	曇のち晴	曇時々晴	曇時々晴	曇一時雨	曇時々晴	曇時々晴
	降水確率 (%)	10/10/0/0	20	30	30	50	30	30
	最低(℃)	1	2	2	6	9	7	4
	最高(℃)	11	14	16	21	18	15	13

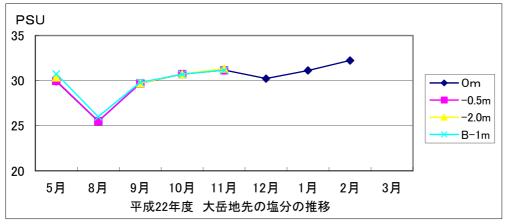
プランクトン量は、100リットルあたりの沈殿量(ml) ※最高最低気温の平年値 最低気温4.5℃、最高気温:15.1℃ プランクトン沈殿量は、5ml以上で栄養塩に影響あり。

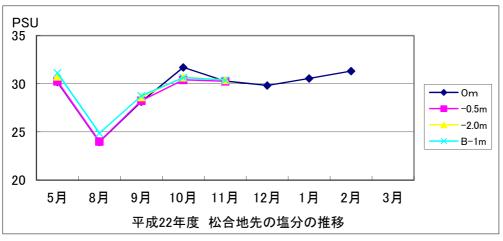
	漁協	三態窒素	(前回値)	リン	(前回値)	備考
	大岳	3.0	0.9	0.5	0,3	3/8 水産研究センター ノリ栄養塩情報第24号
栄養塩量	鏡町	11.6	0.6	8.0	0.1	(前回値は3/1)
不良恤皇	鏡町ベタ	4.2	0,5	0.4	0.1	期待値は三態窒素7以上、リン量0.5以上
	八代	_	1.0	1	0,3	次回の栄養塩調査は3/15の予定。

## 八代海のノリ漁場の塩分の推移





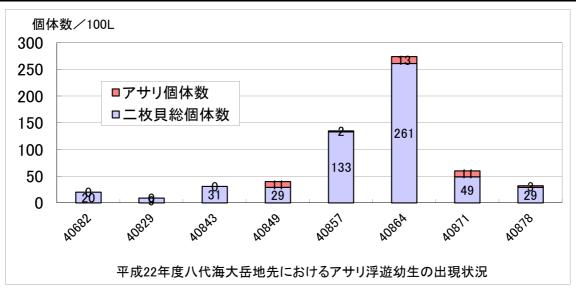




#### 表1 H22 浮游幼生出現状況

(単位:個体/100L)

衣! 口22	<u> </u>	<u>- 四-551</u>	ヘルし		(単位:個体/100L)
			アサリ個	二枚貝	
調査日		St.	体数	総個体	主な出現種
	5月19日	大岳	0	20	マテカブイ、ホトトキブス
1100 E 10		鏡町	0	43	マテカブイ、ホトトキブス
H22.5.19		松合	0	0	
		郡浦	0	16	マテカ・イ、ホトトキ・ス
	10月13日	大岳	0	9	ホトトギス、シズクガイ、ウロコガイ超科、イタボガキ科
1100 10 10		鏡町	0		ホトトギス、シズクガイ、ウロコガイ超科、イタボガキ科
H22.10.13		松合	0		ホトトギス、シズクガイ、ウロコガイ超科、イタボガキ科
		郡浦	0		ホトトギス、シズクガイ、ウロコガイ超科、ニッコウガイ科
H22.10.27	10月27日	大岳	0	31	ヤマホトトギス、ホトトギス、チヨノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科
		鏡町	0	41	ヤマホトトギス、ホトトギス、チヨノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ
		松合	0	29	ヤマホトトギス、ホトトギス、チヨノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科
		郡浦	0	7	ホトトギス、ヤマホトトギス、ニオガイ科、ウロコガイ超科
H22.11.2	11月2日	大岳	11	29	ヤマホトトギス、ホトトギス、チヨノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ
		鏡町	10		ヤマホトトギス、ホトトギス、チヨノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ
		松合	5		ヤマホトトキ、ス、ホトトキ、ス、チヨノハナカ・イ、イタホ、カ・キ科、ウロコカ・イ超科、シス・クカ・イ
		郡浦	18		ヤマホトトキ、ス、ホトトキ、ス、チヨノハナカ・イ、イタホ、ガキ科、ウロコカ・イ超科、シス・クカ・イ
H22.11.10	11月10日	大岳	2	133	ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		鏡町	8		ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		松合	0		ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		郡浦	3		ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
H22.11.17	11月17日	大岳	13	261	ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		鏡町	0	134	ホトトギス、チヨノハナカ゛イ、イタホ゛カ゛キ科、ウロコカ゛イ超科、シス゛クカ゛イ、ケシトリカ゛イ
		松合	9		ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		郡浦	17		ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
H22.11.24	11月24日	大岳	11	49	ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		鏡町	2		ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
		松合	2		ホトトキ、ス、チョノハナカ、イ、イタホ、カ、キ科、ウロコカ、イ超科、シス、クカ、イ、ケシトリカ、イ
		郡浦	2		ホトトキ、ス、チョノハナカ、イ、イタホ、カ、キ科、ウロコカ、イ超科、シス、クカ、イ、ケシトリカ、イ
	12月1日	大岳	3	29	ホトトギス、チョノハナガイ、イタボガキ科、ウロコガイ超科、シズクガイ、ケシトリガイ
1100 10 1		鏡町	0		ホトトキ <sup>*</sup> ス
H22.12.1		松合	5		ホトトギス、チヨノハナカ゛イ、イタホ゛カ゛キ科、ウロコカ゛イ超科、シス゛クカ゛イ、ケシトリカ゛イ
		郡浦	0		ホトトギス、チョノハナカ゛イ、イタホ゛カ゛キ科、ウロコカ゛イ超科、シス゛クカ゛イ、ケシトリカ゛イ



不知火海におけるアサリ漁獲量の推移 八代地域振興局水産課調べ

	1 /10 / 1/1-71	-00.7 9.7	, , , , , 及主、	** JE 12						7 1 4 0 0 74 7	スノくバジババエ	HZ   14/-3					
漁協名	Н6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
三角町	222,961	181,762	48,438	15,616	14,379	127,822	191,852	202,380	102,139	79,343	83,676	62,353	69,933	38,400	45,197	19,923	18,135
大岳	137,350	241,550	82,896	4,146	292,200	292,480	308,334	94,308	52,772		69,756	12,864		73,248	22,626	18,138	0
松合		69,131	26,488	7,900	216,420	87,136	106,457	39,562	32,448	22,272	79,032	36,756	720	14,037	79,235	10,717	9,862
竜北	2,232				4,200	2,742	5,050	2,610	1,370	3,000	4,584	29,905	12,813	28,634	28,750	4,220	0
鏡町	494,796	31,908			84,600	130,836	268,054	265	10,879	2,808	116,100	226,488	140,599	165,315	662,451	494,304	270,217
昭和	115,756	22,174			180	20,938	29,684	5,387	101	3,220	3,876	30,432	33,024	23,676	127,140	88,572	50,724
千丁	29,861	3,598	1,500	1,260	1,580	4,560	9,115	2,550	2,200	2,000	462	230	1,077	340	81,915	74,516	36,152
八代	221,000	620,804	570,392	204,975	597,753	557,373	161,722	28,358	50,239	59,990	70,989	64,992	276,152	314,761	392,816	193,714	217,704
日奈久																	
二見	46,731	23,154	18,133	19,258	11,668	11,076	14,809	16,458	12,479	8,984			3,856			47,619	47,310
田浦	4,500	3,000	2,000	1,500													
芦北		•					•										
合計	1,275,187	1,197,081	749,847	254,655	1,222,980	1,234,963	1,095,077	391,878	264,627	181,617	428,475	464,020	538,174	658,411	1,440,130	951,723	650,104
合計2	1.275	1.197	750	255	1.223	1.235	1.095	392	265	182	428	464	538	658	1.440	952	650



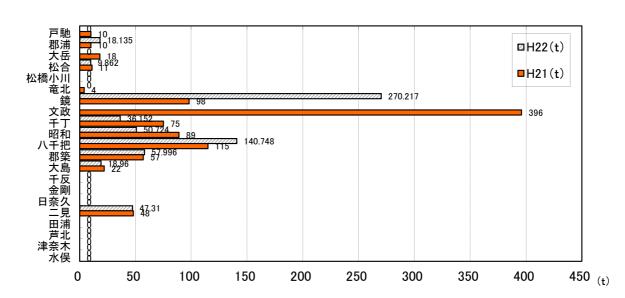
H22月別実績 単位:Kg

															辛四.Ng
		漁協名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
	Ξ	戸馳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	角	郡浦	0	0	6,346	2,430	5,754	1,554	1,334	0	0	717	0	0	18,135
	町	大岳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	松台	合	0	0	2,138	3,766	2,781	1,177	0	0	0	0	0	0	9,862
部	松村	喬小川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会	竜	比	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鏡	町	22,908	0	24,336	36,888	30,924	57,937	13,896	39,156	22,992	0	15,228	5,952	270,217
	千-	丁	0	3,388	2,950	7,325	9,100	6,213	5,013	2,163	0	0	0	0	36,152
	昭和	和	720	0	8,832	10,632	8,700	9,468	2,280	5,328	4,764	0	0	0	50,724
		八千把	8,688	7,584	13,620	14,496	17,544	15,768	0	16,512	15,792	10,404	10,092	10,248	140,748
	八	郡築	0	3,108	6,048	9,504	8,748	6,636	0	0	5,784	7,560	6,768	3,840	57,996
	八代	大島	0	396	3,060	2,976	2,676	2,352	0	0	2,436	2,772	2,292	0	18,960
	' *	千反	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4		金剛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
部	日季	奈久	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
会	_!	見	1,128	2,469	4,905	6,150	5,880	6,027	5,463	2,808	3,816	3,717	2,727	2,220	47,310
	田氵	甫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	芦	比	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	津熱	奈木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	水值	吴	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	部会	合計	23,628	3,388	44,602	61,041	57,259	76,349	22,523	46,647	27,756	717	15,228	5,952	385,090
4	部会	合計	9,816	13,557	27,633	33,126	34,848	30,783	5,463	19,320	27,828	24,453	21,879	16,308	265,014
不知	0火	海 合計	33,444	16,945	72,235	94,167	92,107	107,132	27,986	65,967	55,584	25,170	37,107	22,260	650,104

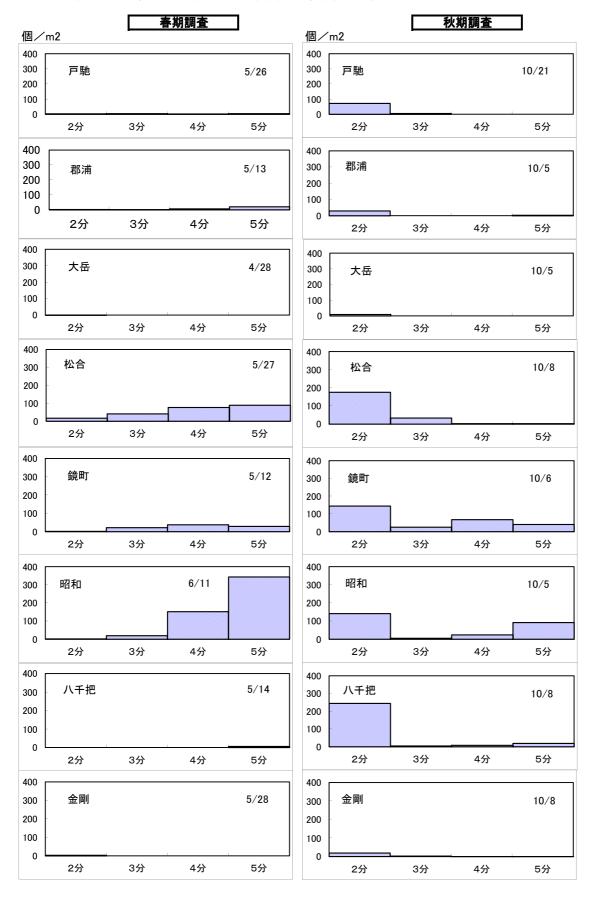
# 平成22年 アサリ漁獲状況 (平成22年1~12月累計)

		漁協名	12月期漁獲量(kg)	累計漁獲量(kg)	備考
	Ξ	戸馳	0	0	
		郡浦	0	18,135	
	町	大岳	0	0	
	松1	<u></u> 合	0	9,862	
3	松	喬小川	0	0	
部会	竜:	北	0	0	
	鏡	町	5,952	270,217	
	千.	丁	0	36,152	
	昭	和	0	50,724	
		八千把	10,248	140,748	
	n	郡築	3,840	57,996	
	八代	大島	0	18,960	
	10	千反	0	0	
4		金剛	0	0	
部会	日	奈久	0	0	
会		見	2,220	47,310	共販外(漁協聞き取り)
	田	浦	0	0	
	芦;	北	0	0	
	津	奈木	0	0	
	水化	吴	0	0	
	3部	3会計	5,952	385,090	
	4部	公会計	16,308	265,014	
不知	口火	海 合計	22,260	650,104	

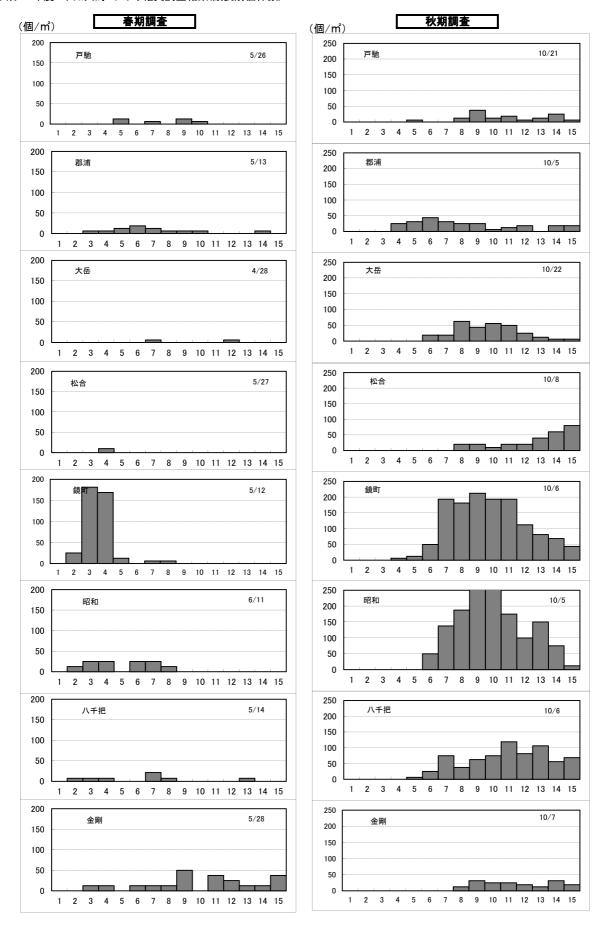
	H22(t)	H21(t)
戸馳	0	10
郡浦	18	10
大岳	0	18
松合	10	11
松橋小川	0	0
竜北	0	4
鏡	270	98
文政	270	396
千丁	36	75
昭和	51	89
八千把	141	115
郡築	58	57
大島	19	22
千反	0	0
金剛	0	0
日奈久	0	0
二見	47	48
田浦	0	0
芦北	0	0
津奈木	0	0
水俣	0	0
3部会計	385	710
4部会計	265	241
不知火海合計	650	952



平成22年度 不知火海 アサリ成貝及び未成貝調査結果(殻長別個体数)



平成22年度 不知火海 アサリ稚貝調査結果(殻長別個体数)



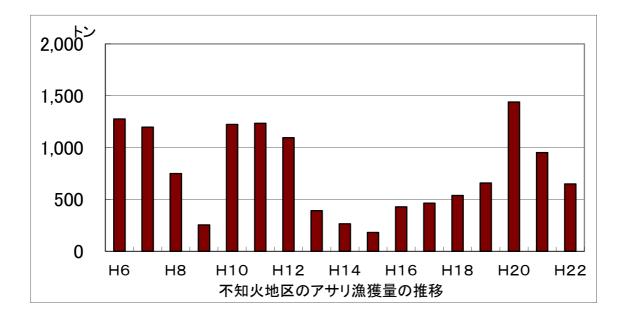
	不知火海	の各地先	のアサリ科	単貝の分布	密度		個/m2		
調査時期		戸馳	郡浦	大岳	松合	鏡町	八千把	昭和	金剛
H18	春期	263	588	525	10	13	388	未調査	25
1110	秋期	350	263	1,156	520	3,081	344	未調査	156
H19	春期	6	375	413	40	44	0	213	未調査
пів	秋期	88	475	94	138	456	188	260	未調査
H20	春期	194	38	1,400	350	144	164	88	50
1120	秋期	306	250	125	100	206	938	3,210	30
H21	春期	119	100	188	310	6	29	75	13
ПZТ	秋期	25	56	23	100	13	0	125	13

1,350

1,513

H22

	不知火海	の各地先	のアサリが	<b></b> 支貝及び未	成貝の分	·布密度	個/m2		
調査	時期	戸馳	郡浦	大岳	松合	鏡町	八千把	昭和	金剛
H18	春期	98	240	177	155	334	195	未調査	205
1110	秋期	133	20	205	318	149	121	未調査	113
H19	春期	48	65	279	258	1,272	79	2,032	未調査
1113	秋期	176	112	50	427	1,114	110	1,674	未調査
H20	春期	90	81	28	176	1,190	125	1,868	154
1120	秋期	52	35	31	176	780	159	1,104	66
H21	春期	56	120	24	78	402	46	956	16
1121	秋期	23	30	2	53	195	69	650	3
H22	春期	17	33	1	226	91	7	518	4
1122	秋期	77	33	9	216	280	277	264	24



# 漁業者の皆様へ (観光うたせ船勉強会のまとめ)

(とりまとめ) 八代地域振興局水産課

### 1. 体験漁業そのものの問題点と対策

#### ①体験漁業の不漁対策

- ・アジ、フグ釣り等で、とにかく獲れる(釣れる)漁獲体験を実施しましょう!
  - →不漁対策として、アジやフグ釣りで対応し 喜ばれた事例あり。タチウオにこだわらず 他魚種や雑魚でも良いので、利用客に漁獲 体験をさせる観点から要検討。
- ・ (どうしても不漁の場合) クルージング等 の体験漁業以外の活路を検討しましょう!
  - →無風で底曳き網が不漁、体験漁業としての 魅力が欠けてしまうことがある。天草へのクルージング等臨機応変な対応で喜ばれた 事例あり。どうしても体験漁業が出来ない場合は、体験漁業以外の活路を要検討。



#### 船上料理の提供は、可能な限り雰囲気を重視しましょう!

- → (時化で沖まで出港できない場合) 湾内で碇を降ろして船上料理を提供し喜ばれた事 例あり。可能な限り組合事務所内での食事は避け、雰囲気等を重視してはどうか。
- ・うたせ船以外の魅力を創出する努力を行いましょう!
  - →廃校になる計石小学校をうまく活用できないか、星野富弘美術館とタイアップしては どうか、三ツ島で料理やバーベキューを提供(「(軽い時化の場合)無人島を貸し切 ってみませんか」)してはどうかとの意見あり。
- ・荒天対策は長年の課題!当面、統一した対応方針を決定しましょう!
  - →荒天対策は、顧客満足を高めるために必須要件、長年、検討されてきた課題であるが、 抜本的対策が見つかっていない状況。本対策は、生産者によって温度差があり、一定 の指針が必要ではないか。一方で、臨機応変な対応が必要ではとの意見もある。これ に的を絞った集中的な勉強会を実施し、当面の統一した対応方針が必要ではないか。

#### ③船上料理の見直し

- ・利用客の潜在的要望に応じた船上料理を提供しましょう!
  - →現代の利用客は、乗り合いで一緒に船上料理を食べるのは抵抗があるようなので、グループ毎の別々に料理を提供する(グループ毎に皿を分ける等)ことを要検討。手間

はかかるが、現代人の嗜好に合うのではないか。

- 船上料理のあり方について意識の統一を図りましょう!
  - →料理に手間がかかり、儲けが少ない。料理の設定金額増、料理内容減の見直しが必要 等、生産者の現行の船上料理に対する考え方は様々。継続的な検討が必要のようだが、 船上料理は、観光うたせ船の最大の魅力の一つなので、大幅な変更は危険か?
  - →船上料理を見直すために、講師を招いて、料理講習会を行いたい。料理方法や盛りつけ例を習いたい。一方で、なるだけ自然な姿で出す方が、利用客に喜ばれる。船上料理におしゃれさ不要等の意見あり。

### ④料金設定の見直し

### ・料金設定見直しの必要性を考えましょう!

→現行の観光うたせ船の料金設定に関しては 賛否両論あるが、利用客が利用しやすくす るために、料金アップしてでも、1 回あた りの乗客数を減らして出港回数を増やして もらいたいとの意見あり。逆に料金アップ へ反対の意見もある。また、8 人程度の基 本料金の設定にして、一人増える毎に〇千 円加算する料金形態はどうだろうか。いず れにしても、継続的な検討が必要である。



→夏場において利用客数の落ち込みが見られる模様。キャンペーン期間の延長などで、 夏場の利用客減をカバーできないかとの意見あり。

### ⑤おもてなしの本格的導入

- ・利用客に喜ばれるお土産を提供しましょう!
  - →漁獲物を用いた料理を宿泊地で提供し、喜ばれた事例あり。近隣、民宿にお土産を調理してもらえるよう依頼する。
  - →お土産を提供する場合に、魚のさばき方等の調理方法を情報提供して喜ばれた事例有 り。お土産の魚介類を使用した料理レシピを配る等のプラスアルファの努力を。きめ 細やかな心配りが利用者の心を惹きつけるのではないか。レシピは、観光うたせ船事 務局が作ってくれないかとの意見あり。
  - →期間中に漁獲されたイシエビを冷凍保存しておき、お土産資材として年中提供できないか。各生産者でサイズはともかく冷凍庫を保有しており、対応可能では。各生産者のお土産の程度の差が指摘されており、是正することにも繋がるのではないか。また、お土産を全員に提供するのも一方だが、くじ引きやじゃんけんで対象者を絞ったら、その場が盛り上がるし、経費を削減できるとの意見あり。
- おもてなしの力で、利用客に満足ではなく大満足を提供しましょう!
  - →漁師が、利用客の輪の中に入って会話を弾ませたり、船上料理の中の魚介類の食べ方 を教えたり、体験漁業で漁獲された魚介類の説明(名前、特徴、旬、うんちく等)を

すべきである。

- →過去、観光うたせ船でそろえた法被を着て、利用客をおもてなししたい。または、今 風のデザインで新調してもよい。これがもたらす影響は、船頭自身が漁業ではなく、 観光することにスイッチ(気合い)が入るし、利用客が感じる雰囲気アップにも繋が る。さらに、その他の生産者等も観光中であることが分かり、おもてなしの輪がひろ がる。「おもてなしが生き甲斐です。」との意気込みが必要ではないか。
- →出港直後に、観光うたせ船組合事務局が利用客の乗船写真を撮影し、事務局で乗船中 に印刷し、利用客の帰港時にやや高値の有償(或いは無償サービス)で提供すると良い との意見あり。

### 2. 体験漁業を取り巻く環境の問題点と対策

### ①観光地としての美観向上

- ・美観を向上させ、利用客に非日常を提供しましょう!
  - →利用客が乗り降りする際に、船着き場等が汚いので早急な対応が必要。施設等コスト 面が課題となるが、更新できるところは対応し、とにかく観光地としての美化が維持 できる仕組み化が必要ではないか。

### ②漁業と観光のバランスのルール化

- 漁業と観光のバランスについて考えましょう!
  - →漁業の盛期に観光をキャンセルする生産者あり。生産者によって、漁業と観光で、重 視する項目が異なるがこれで良いのか。
  - →利用客に利用情報を提供し、観光に携わっている以上、観光地としての役割を果たす 必要があるのではないか。組合内でのルール化が必要ではないか。

#### ③PR 手法の検討

- PR は、辛抱強く、忍耐力を持って取り組みましょう!
  - →観光うたせ船に関する PR 不足のようだ、集客できていない。オレンジ鉄道と連携し、 チラシ、看板を設置してもらえるよう動いてはどうか。博多駅等都市部への、利用客 が多く、人が集まり安い場所への PR も怠りなく。その際、パンフを置くだけではダ メで、生産者(親方や女性)を連れていくべきとの意見あり。また、日奈久や湯の児 温泉とのセットも検討してはどうか。PR は、何より辛抱強く、忍耐力を持って取り 組む他なし。

### 4関連施設の見直し

- ・観光地として必須の安全性を確保しましょう!
  - →乗船場の手すりがなく、桟橋が老朽化しているとの意見あり。組合にて対応可かどうか要検討。

- →レディース船の設備向上へのてこ入れより、組合全体のためになる取り組みへ切り替えるべきではないかとの意見あり。今後、全体で要検討。
- ・利用客の利便性向上させましょう!
  - →新幹線対応のため、新水俣駅や新八代駅からシャトルバスを運行させてはどうかとの 意見あり。予算的に厳しいか?
  - →団体は、ほとんどが乗用車、また、キャンペーン期間中は、列車で訪れるケースが多い。泊付?日帰り?利用が多いケースの分析と利用しやすい行程を考えと提案手法を検討する。また、利用の少ないケースの原因の分析とそれが排除できるかの可能性を検討する。



→観光休憩所(観光うたせ船事務局)が、漁協や乗船場から遠いので、土産品が売れないし、生産者が料金徴収する必要性も出てくる。この場合、消費税を獲れないケースが出てくる。乗船場所?観光休憩所?の移設が必要か。または、お土産台車を乗船場に待機させ、お金も徴収する、或いは、事務員が受付用携帯電話を持って、乗船場にて乗船料金を徴収する等を要検討。廃校になる計石小学校を活用してはどうかとの意見あり。

### |3. 漁業者の意識や心構え|

#### ①生産者間の意識の統一

- 勉強会等を通じて、生産者間の意識の統一を図りましょう!
  - →観光うたせ船をサービスにするにあたっては、生産者のまとまりが最も大切であるが、 現段階で出来ているとは言えない。特に、男性は頑固でまとまりがない。
  - →今回の勉強会は有効であり、このような会を毎年実施してほしいとの意見あり。勉強会、反省会、講習会等の機会を通じ交流を図り、意識を統一しつつ同じ方向性を持って、話し合いにより問題を解決し、観光うたせ船の発展させていく必要がある。また、今回のような勉強会を考えの堅い男の生産者を集めてやってはどうかとの意見あり。

### ②お客様への対応の基本

- ・お客様への対応は、分け隔て無く大満足のサービスを提供しましょう!
  - →一見さん(初めての観光うたせ船利用客)に対し、おざなりな対応となるケースあり。 このような利用客は、リピーター、口コミの点で、顧客増に繋がる非常に重要な人々 である。対応に温度差があってはならない。

#### ③お礼状の検討

- お礼状の発送で、人と人とのお付き合いから始めましょう!
  - →事務局にて、利用客へ乗船のお礼状を出してみる、或いは、フォーマットを作成して

はどうか。事業所等にダイレクトメールを送ってはどうか。人と人とのお付き合いからリピーターを確保する必要があるのでは。

## **④その他**

- ・梅雨時期は、利用客数が少ないので、思い切って運休してはどうかとの意見あり。
- ※以上の取り組みに関しては、一定の基準と各生産者間の競争を促すための一定の自助努力を認めることが重要と思われる。



# 平成22年度観光うたせ船勉強会参加者名簿

日時: 平成23年1月8日(土)

場所: 観光うたせ船組合事務所

参加者:

所 属	職名	氏 名
芦北漁業協同組合	組合長	八里 政夫
	生産者	楠山婦人
	生産者	谷端婦人
	生産者	松崎婦人
	生産者	田平婦人
	生産者	小崎婦人
	生産者	瀬本婦人
	生産者	石村婦人
	生産者	洲崎婦人
	生産者	山下婦人
	生産者	豊田婦人
	生産者	遠山(菊)婦人
	生産者	遠山(晴)親方
声北町農林水産課	係長	福田 誠治
	主事	橋本 仁志
声北町商工観光課	係長	櫻井 優一
	主事	橋本 伸介
芦北地域振興局総務振興課	主任主事	緒方 幸子
八代地域振興局水産課	課長	木村 修
	参事	松尾 竜生



# お客様の「また来るね!」を聞きたくて・・・ ~熊本県芦北町・観光うたせ船~

芦北漁業協同組合朝市部会 遠山 菊江

### 1 地域の概要

私達が住んでいる芦北町は、熊本県 の南部、葦北郡に位置している。今か ら 5 年前に旧芦北町と田浦町が合併 して「新」 芦北町となった。 大小様々 な浦や湾が入り組んだ海岸線を有し ており、町は東西約13km、南北約2 5km と縦に長い形で、総面積は23 4k m³あり、その約80%は山林であ る。町の人口は2万511人である。 私の所属する芦北漁協は、佐敷港に位 置している(図1)。



芦北町と芦北漁業協同組合の位置図

#### 2 地域の漁業の概要

芦北漁協は、正組合員96名、准組合員 14名の計110名で構成されている。主 な漁業種類は、うたせ網、吾智網、流し網 で、タチウオ、ハモ、アシアカエビ(クマ エビ)、シャコなどを獲っている。他の例 に漏れず、年々漁獲量の減少が続いている (図2)。組合の取組として、朝市を毎月 2回実施している。また、少しでも、資源 の回復につなげようと、魚のゆりかごであ るアマモ場の再生に積極的に取り組んで

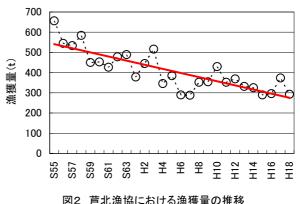


図2 芦北漁協における漁獲量の推移

いる。さらに、今回発表する観光うたせ船は、芦北町の重要な観光資源にもなっている。 最近では、クマモトオイスターの養殖試験やアカモクの藻場造成試験などの新しい取組も 始まっている。

#### 3 所属グループの組織と運営

私の所属する朝市部会は、地元の魚を多くの人にもっと知ってもらいたいとの思い、地 区内外の漁業者の交流の活発化、生産者の収益性の向上を狙いとして、有志により組織さ

れている。朝市部会で運営している朝市は、平成5年から漁協の荷捌き所で行っている。 現在、朝市に出ている漁業者は15名。朝市に出品しているのはうたせ網、吾智網、流し 網の漁業者である。お客様へ新鮮な魚介類を提供するため、第2、第4土曜日の毎月2回 開催している。獲ってきたアジ、タチウオ、アシアカエビなどを漁協の水揚げ相場で販売 している。





#### 4 課題選定の動機

うたせ船(図3)は、約400年前瀬戸内海が起源と言われており、その後、熊本県芦

北町に入ってきたのは、明治初期とされている。観光うたせ船の始まりは昭和56年からとされており、ピーク時には約30隻の観光うたせ船(図4)が運行し、1万4,000人近くの利用があったが、その後、年々減少し、現在は16隻で運営している。現在の利用状況(平成21年度)は、合計4,488人の方々に乗船していただいたが、長期的に見れば減少傾向が続いている。

このような中、愛好していただく全国の お客様のお陰で、観光うたせ船は、今年度 で30周年を迎えることができた。この発 憤材料を契機に、厳しい利用状況を何とか 打開しようと、観光うたせ船にまつわる様 々な取組を始めた。

#### 5 活動状況とその成果

まずは、問題点を明らかにする必要があるため、観光うたせ船の現状を把握するところから始めた。過去の利用客数を調べて

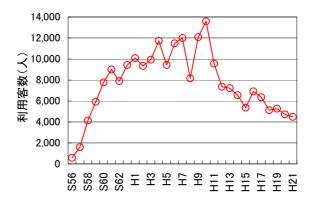


図5 観光うたせ船の利用客数の推移

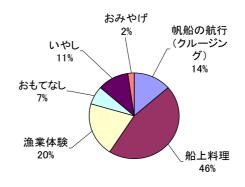


図6 アンケート調査結果「観光うたせ船の魅力は?」 (N=28 複数回答可)

みると、平成10年までをピークに利 用客数が大幅に減少していることが 分かった(図5)。また、近頃、6月 ~9月の夏場にお客様が少ないこと が分かってきた。次に、乗船後のお客 様アンケートを実施、集計した結果、 私達は、観光うたせ船の最大の魅力 は、「漁業体験」だと思っていたが、 結果は「船上料理」と答えるお客様が およそ半分もいた(図6)。次に、県 外客の利用状況を見ると、九州外が4

全体回答数 全体割合 県内回答 第1位 75.39 第2位 第3位 64.5 第4位 52.79 D 49 うたせ船 第5位

97.0% 76.9% 20.1% 53 79.19 65.4% 13.7% 65.7% 61.5% 4.1% 38 56.79 14.4% 42.3% 10 15.3% 46.2% -10.3% 第6位 Ε 36 38.79 24 35.8% 12 第7位 37.3% 30.8% 6.5% 27.3% 第8位 31.29 38.89 11.59 24.79 第9位 23 25.49 23.1% 2.3% 13.4% 0.0% 13.4%

県内割合

表1 芦北町内観光名所の知名度ランキング(アンケート調査結果;複数回答可)

協力:道の駅「たのうら」

県外割合

(A-R)

0%、福岡県が31%と遠方からも意外と多いことが わかった。また、再乗船の可能性を5項目に分けて 尋ねたところ、「機会があったら、乗船したい」の お客様が85%と最多だった。

次に、観光名所のアンケートの結果を調べてみた ところ(表1)、多くの観光名所の中で、うたせ船 は第5位となっており、観光うたせ船発着地付近を 通過する県内外の方々には、観光うたせ船はあまり 知られていないことが分かった。私自身は、7割か

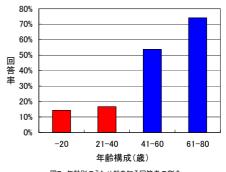


図7 年齢別のうたせ船を知る回答者の割合 (協力:道の駅「たのうら」)

ら8割の方がご存じだろうと思い込んでいた。この他、県外客の知名度が、他の観光名所 に比べて比較的低いことが分かった。また、年齢別の回答結果からも、若年層の知名度が 14%~17%と特に低いことが明らかとなった(図7)。

対策として、アンケート調査結果から出てきた観光うたせ船の最大の魅力である船上料 理について、強化するところから始めた。先述のとおり、30周年を迎えることができた 感謝の意味も込めて、生産者、関係者を集めての試食会などを通じて船上料理を少しずつ リニューアルしている(図8)。その様子は、新聞にも取り上げていただいた。その中で も、私の一押しメニューは、アシアカエビのマヨネーズ焼き(図9)である。アシアカエ ビはうたせ網で漁獲される主なもので、クルマエビや他のエビに比べ味が濃いのが特徴で ある。この料理は、アシアカエビを背開きし、塩・胡椒・マヨネーズを付けてグリルするだ





けの簡単料理だが、鮮度と腕が良いので、私 の船に、乗船いただいたお客様からは高い評 価を頂いている。実際、私も食べてみて、ア シアカエビの濃い味わいと香辛料がうまく 調和して、実に美味しい絶品料理だと思う。

次に、観光うたせ船では、様々なキャンペーンを行っている。季節の良い春と秋に行うキャンペーンでは、お値打ち価格でサービスを提供しており、今年度から、夏場の利用客の落ち込みをカバーする目的から納涼ビール船も始めた。お客様に観光うたせ船を知ってもらう絶好の機会ととらえており、お客様の反応が気になるところである。さらに、観光うたせ船は、不知火海の環境を学習する場やクルージングとしての活用も可能である。

また、よりよいサービスが提供できるよう その内容の改善や観光業者としての意識の 向上を目指して、営業期間終了後に、生産者 や関係者が集まっての反省会も始めた(図1 0)。「荒天対策のためには、他の近隣施設 との連携が必須。」「漁業と観光のバランス





をどのように取ったら良いか。」等の様々な観点から話し合いがなされ、次年度以降、お 客様へサービスを提供する上での有益な情報交換ができる体制が整った。

このような取組と同時に、私達は、"おもてなし"の心も磨いていきたいと考えている。他業種の接遇からヒントを得ようと、球磨川くだりを通じて、先進事例の接遇研修を実施した(図11)。研修が忙しい時期と重なったため、参加者は少なかったが、船頭さんと大いに語り、自身の観光漁業への思いをさらに強くした。特に、お客様との距離を短くする話術や心遣いなどに感銘を受けた。世の中には、漁業と観光分野のそれぞれに一流の専門職の方々がいらっしゃるが、漁業と観光の兼業経営を営んでいる私達は、2足のわらじ

で仕事をしている訳で、他の漁業者と比べ て、高い意識と多くの努力が必要であると痛 感した。

#### 6 波及効果

お客様の「また来るね!」を聞きたくて・・・のタイトルにあるが、ここでは、私の誇りについて、エピソードを交えて紹介したいと思う。中学生の社会体験でお子様を乗船させる機会があったが、その数年後、保護者会で偶然、出会った方から、そこのお子様が、



以前、うたせ船で御世話なったお礼を突然述べられた。また、修学旅行の観光うたせ船体験の時には、お礼にと、子供達一人一人が、しおりを作成して送って来てくださった。さらに、沢山のおみやげに感激され、わざわざお礼のお手紙をいただいたりもした。写真家の方には、大変素晴らしいうたせ船の写真を頂戴した(図12)。他にも、紹介すれば切りがないが、これらいずれの方々も、私達に対し、「また来るね」と言っていただいている。私は、人と人との出会い、一期一会を大切にしたいと心の底から思っている。このことは、私にとっての仕事のやりがいに直結している。

### 7 今後の課題や計画と問題点

漁獲量が減少、単価が低迷している現在、私達に残された道は、漁業と観光の兼業しかないと考えている。新幹線開通を機に、大都市圏からのお客様の取り込みを進めるため、的を絞ったPRを忍耐強く打っていく必要がある。また、 サービス業として、礼儀作法のボトムアップを図り、お客様へのサービスのムラを無くするため、心のこもったおもてなしを生産者間での均一化を図ることも重要になってくる。 さらに、乗船に対する礼状やキャンペーンの案内などをお客様へ機会ある毎にできる限り送付し、フォローアップに努め、アンケート調査結果から見えてきたリピーターの潜在的需要に応えていきたいと考えてい

る。また、観光地として大 変重要で根本的なことで あるが、観光地としての意 識の向上を目指して、お客 様に非日常を楽しんでい ただけるよう、生産者全員 で行っている毎日のトイ レの清掃を徹底して実施 することはもちろんのこ と、日頃から美観アップを 心掛けておくことが、これ まで以上に強く求められ ると思う。これらの心構え や取組を通じて、私達はサ ービス業としてのプロ意 識を向上させ、観光地とし てお客様を受け入れる環 境を丁寧に整えることに よって、お客様に選んでい ただける観光漁業に育て 上げていきたい。

