

第 9 回

熊本県議会

有明海・八代海再生及び地球温暖化対策
特別委員会会議記録

平成29年3月10日

開 会 中

場 所 全 員 協 議 会 室

第9回 熊本県議会 有明海・八代海再生及び地球温暖化 対策特別委員会会議記録

平成29年3月10日（金曜日）

午前10時0分開議

午前11時48分閉会

本日の会議に付した事件

- (1) 有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件について
- (2) 地球温暖化対策に関する件について
- (3) 付託調査事件の閉会中の継続審査について

出席委員（15人）

委員長	坂田孝志
副委員長	田代国広
委員	山本秀久
委員	西岡勝成
委員	村上寅美
委員	城下広作
委員	松田三郎
委員	山口裕
委員	内野幸喜
委員	磯田毅
委員	西山宗孝
委員	岩本浩治
委員	岩田智子
委員	高島和男
委員	吉田孝平

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

説明のため出席した者

環境生活部

部長	田代裕信
環境局長	成富守

首席審議員兼

環境政策課長 村井浩一

環境立県推進課長 橋本有毅

環境保全課長 川越吉廣

自然保護課課長補佐 稲葉智裕

循環社会推進課長 久保隆生

企画振興部

審議員兼

交通政策課課長補佐 前田隆

商工観光労働部

新産業振興局長 寺野慎吾

産業支援課長 三輪孝之

エネルギー政策課長 前野弘

農林水産部

部長 濱田義之

農村振興局長 小柳倫太郎

水産局長 平岡政宏

首席審議員兼

農林水産政策課長 白石伸一

農業技術課長 堤友信

農地整備課長 西森英敏

森林整備課長 赤羽元

水産振興課長 木村武志

漁港漁場整備課長 田尻雅裕

水産研究センター所長 平山泉

土木部

総括審議員兼

河川港湾局長 鈴木俊朗

土木技術管理課長 緒方進一

審議員兼

都市計画課課長補佐 下村正宣

下水環境課長 丸尾昭

河川課長 村上義幸

港湾課長 亀崎直隆

建築課長 清水照親

教育委員会事務局

義務教育課長 坂 梨 光 一

企業局

次 長 福 島 裕

審議員兼総務経営課

荒瀬ダム撤去室長 山 内 桂 王

工務課長 武 田 裕 之

警察本部

交通部参事官 田 中 亨

事務局職員出席者

政務調査課主幹 濱 邊 誠 治

議事課主幹 門 垣 文 輝

午前10時開議

○坂田孝志委員長 ただいまから、第9回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会を開催します。

なお、本委員会に1名の傍聴の申し込みがあつておりますので、これを認めることといたします。

それでは、お手元に配付の委員会次第に従い、付託調査事件を審議させていただきますので、よろしくお願いします。

議題1、有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件について、執行部から説明を受けて質疑を行い、次に、(2)地球温暖化対策に関する件について説明を受け、質疑を行いたいと思います。

なお、委員会の運営を効率的に行いたいと考えておりますので、説明につきましては、簡潔にお願いいたします。

また、説明者は、着座にて説明をお願いします。

それでは、(1)有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件について、①有明海・八代海再生に係る提言への対応について、順次説明

をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料は、表紙に「第9回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会説明資料」と書かれている資料をお願いいたします。

3ページをお願いいたします。

有明海・八代海再生に係る提言への対応について、提言における施策を一覧表にまとめております。

この資料では、後ほど別冊のほうで御説明させていただきます重点審議項目に関する項目以外の(1)海域環境への負荷の削減など、黒丸をつけております10施策について、平成28年度の取り組み実績及び平成29年度の取り組み予定を中心に、関係課から順に説明させていただきます。

なお、前回の資料から変更のあつた施策や新たな取り組み等はゴシック体で記載しておりまして、その部分を中心に説明させていただきますので、よろしくをお願いいたします。

○丸尾下水環境課長 下水環境課でございます。

資料の4ページをお願いいたします。

生活排水処理施設の整備促進と適切な維持管理について御説明いたします。

2の平成28年度の取り組み実績の右欄②の主なものでございますが、(2)の流域下水道施設では、ストックマネジメント計画の策定、基礎調査に取り組んだほか、改築更新及び耐震対策を計画どおり実施しております。

(4)の啓発活動では、熊本地震の関係で業務を縮小いたしました。9月に八代市、1月に熊本市の2カ所で実施しております。

(6)の新たなくまもと生活排水処理構想は、3月末の策定を目指しています。また、熊本地震に伴う下水道集落排水の復旧工事でございますが、益城町、嘉島町以外は年度内

契約済みでございます。

3の平成29年度の取り組み予定でございますが、上記(1)から(5)について、引き続き取り組んでいくとともに、熊本地震からの早期復旧に努めてまいります。

下水環境課は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

説明資料の5ページをお願いいたします。

普及啓発活動の展開でございます。

2の平成28年度の取り組み実績の右側の欄をごらんください。

(1)に記載のくまもと・みんなの川と海づくりデーの実施に加え、(2)及び(3)に記載のとおり、学校等への出前講座や小学校やNPO等と連携したみんなの川の環境調査などを実施し、川や海など水環境の保全等に関心を持ってもらい取り組みを実施いたしました。

次に、平成29年度の取り組み予定ですが、引き続き、くまもと・みんなの川と海づくりデーとして、各市町村と連携した県下一斉清掃活動を行うなど、県民総ぐるみで有明海、八代海の再生に取り組むことができるよう、機運の醸成を図ってまいります。

以上でございます。

○川越環境保全課長 資料の6ページをお願いいたします。

工場、事業場の排水対策といたしまして、計画的な立入調査等を実施し、適正な排水指導に努めております。

2の平成28年度の取り組み実績でございますが、規制対象となっております880事業場のうち、2月までに延べ231事業場に対して立入調査を行い、排水の状況等を確認しております。

排水の水質基準を超過した9事業場に対して、改善勧告を2件、嚴重注意を4件、文書

注意を3件行っており、その後の改善結果の確認等も行っております。原因としましては、ほとんどが施設の管理不十分によるものでございました。

3の平成29年度の取り組み予定でございますが、引き続き各保健所を中心としました計画的な立入指導と排水の水質の確認等を実施し、水質基準の遵守状況の把握に努めることといたしております。

環境保全課は以上でございます。よろしく申し上げます。

○堤農業技術課長 農業技術課でございます。

資料の7ページをお願いいたします。

農業・畜産対策の農薬・化学肥料の使用量の削減についてでございます。

中ほどの2の平成28年度の取り組み実績の右側②でございます。

主な取り組みを説明させていただきます。

まず、(1)でございますが、くまもとグリーン農業推進本部や地下水と土を育む農業推進条例に基づきます県民会議の関係機関・団体が一体となりまして、地下水の涵養や環境保全型農業を推進いたしております。

その結果、(2)でございますが、環境保全型農業に取り組みます生産者、そして応援をしていただきます消費者など、その数が順調に増加をいたしております。

(5)でございますが、環境に優しい農業技術の実証展示圃を県内11カ所に設置しまして、農薬、肥料の削減技術の普及と定着を図っております。

次に、3の平成29年度の取り組み予定でございます。

平成29年度におきましても、引き続きまして、くまもとグリーン農業の推進等を通して、農薬、化学肥料の使用量の削減を図ることといたしております。

次のページ、8ページをお願いいたしま

す。

家畜ふん尿の適正管理の継続についてでございます。

中ほどの2の平成28年度の取り組み実績の右欄②でございます。

(1)でございますが、不適正処理を防止するため、市町村や農業団体と連携しまして、巡回指導を実施いたしております。

また、(2)でございますが、家畜排せつ物の浄化処理施設の処理水の分析を行いまして、適正処理につなげております。

(3)でございますが、11月を畜産環境保全月間としまして、堆肥の適正利用などの啓発を行っております。

次に、3の平成29年度の取り組み予定でございますが、平成29年度におきましても、引き続きまして、市町村や農業団体と連携しまして、家畜排せつ物の適正管理のための巡回指導や施設整備などに取り組むことといたしております。

次のページ、9ページをお願いいたします。

耕畜連携による堆肥の広域流通についてでございます。

2の平成28年度の取り組み実績、右側②でございます。

(1)(2)でございますが、熊本県耕畜連携推進協議会の構成メンバーでございます県や農業団体が連携しまして、良質堆肥の生産と広域流通などを推進いたしております。

(3)(4)でございますが、堆肥の共励会や各種イベント等を通しまして、堆肥製造技術の向上や堆肥の有効活用などを推進いたしております。

(5)でございますが、国、県の事業等を活用しまして、県内11カ所に、堆肥保管施設でございますストックヤードなどを整備いたしております。

次に、3の平成29年度の取り組み予定でございますが、平成29年度におきましても、引

き続きまして、市町村や農業団体と連携しまして、良質堆肥の生産と畜産地帯から耕種地帯への堆肥の広域流通を進めることといたしております。

農業技術課は以上でございます。

○平山水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

10ページをお願いいたします。

提言項目、海域環境への負荷の削減のうち、養殖場対策についてです。

養殖場から排出される窒素やリンを回収するため、海藻類の養殖に取り組んでおります。

2、平成28年度の取り組み実績の②取り組み実績をごらんください。

(3)ヒトエグサにつきましては、水産研究センターで作成しました約200枚の人工網を7地区に配布いたしました。現在、各地区で養殖中ですが、今漁期は、秋の水温低下が遅く、生育のおくれが見られましたが、水温の低下した年末から生育し出し、一部の網では摘み取りが行われております。

平成29年度につきましても、今年度と同様に3つの取り組みを進めてまいります。

水産研究センターは以上でございます。

○赤羽森林整備課長 森林整備課でございます。

資料の11ページをお願いいたします。

施策、森林整備の着実な推進でございます。

真ん中の2の平成28年度の取り組み実績の右の欄でございますけれども、(1)間伐の実績といたしまして、平成28年の12月末現在で2,788ヘクタールを実施しております。

また、(2)といたしまして、森林ボランティア活動を行う52団体に対しまして、活動費の助成を行っております。また、森づくりボランティアネットにおきましては、アドバイ

ザーを配置いたしまして、相談対応、研修会、交流会等の実施を行っております。

3番の平成29年度の取り組み予定でございますけれども、引き続き、森林の有する多面的機能の維持増進等に向けまして、計画的な間伐を実施することによりまして森林整備を促進してまいるとともに、県民参加の森づくり活動推進に向けて、ボランティア活動等を支援してまいりたいと思っております。

以上でございます。

○前野エネルギー政策課長 エネルギー政策課でございます。

資料の15ページをお願いいたします。

海砂利採取への対応でございますが、法令の遵守・指導になります。

2の平成28年度の取り組み実績でございますが、右側の欄の②取り組み実績をお願いいたします。

海砂利の許認可の実績はございません。また、海砂利超過採取に係る過料等の納付状況は、表に記載のとおりでございます。

続きまして、3の平成29年度の取り組み予定でございますが、方針に基づきまして、許認可につきましては適切に対処いたしますとともに、過料等の徴収に粘り強く取り組んでまいります。

エネルギー政策課は以上でございます。

○木村水産振興課長 水産振興課でございます。

22ページをお願いいたします。

提言項目の諫早湾干拓事業に係る中・長期開門調査の実施についてでございます。

直近の長崎地裁における和解協議の状況につきまして、23ページに記載しております。

23ページの上段、(19)から(23)に記載しております。

(20)に示しておりますが、長崎地裁は、和解協議の中で、国が取りまとめた基金案につ

いて、福岡、長崎、佐賀及び熊本の4県及び4県の漁業団体に受け入れるかどうかの意見を求めました。その結果、佐賀県及び佐賀県の漁業団体は、受け入れないという意見が出されております。

現時点では、(23)に示しましたように、2月24日に、長崎地方裁判所は、基金の上乗せと、これまでの開門しないことを前提とした和解協議と開門することを前提とした和解協議の両方についての検討を、裁判の当事者であります国、営農者、漁業者の3者に打診しております。

営農者側は、開門を前提とした協議には応じられないと即日文書で回答いたしました。また、記載にはございませんが、漁業側は、3月7日に開門の議論を行うとしたことから、受け入れを書面で回答しております。

次回の和解協議は、3月27日に開催される予定でございます。

中段右の取り組み実績についてでございますが、最下段の部分ですが、基金案の受け入れについて、本県は受け入れると回答いたしました。回答に当たって、有明海環境変化の原因究明の一環として開門調査は必要との考え方は変わらないこと、再生に向けた抜本的な対策を速やかかつ効果的に実施していくために基金案を活用することに異論はないこと等を伝えております。

今後とも、和解協議の進行を注視するとともに、再生に向けて、漁業者とともに速やかかつ効果的な取り組みを進めていくこととしております。

以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、②有明海・八代海等の再生に向けた県計画に関する平成29年度事業について説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

説明資料の24ページをお願いいたします。

有明海・八代海等の再生に向けた熊本県計画に関する平成29年度事業についてでございます。

表に、1から9まで県計画に定める事項別に、平成29年度に取り組む事業数及び予算額案を記載しております。

なお、複数の事項にまたがるものを重複計上しているため、合計額とは一致しませんが、重複を除きますと、平成29年度は、60事業、事業費総額約176億円となっております。

なお、平成28年度予算は、肉づけ予算後の9月補正後の予算を記載しております。

平成29年度予算案を前年度予算と比較しますと、約48億円、率にして約21%の減額となっております。

減額の主な理由といたしましては、平成24年7月の九州北部豪雨における白川、黒川の激特事業が今年度で終了することや、熊本地震等により発生した緊急的な復旧処理事業などの減額によるものです。

説明資料の25ページ以降に個別の事業概要を添付しておりますが、説明は省略させていただきます。

平成29年度事業についての説明は、以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、③有明海・八代海の再生に係る重点審議項目について、順次説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

重点審議項目につきましては、別冊1「海域毎の再生に向けた今後の取組み」をお願いいたします。

1枚めくっていただいて、表紙の裏の目次でございますが、有明海、八代海、八代海湾奥部に関して、それぞれのページに掲載して

おります。このうち、有明海と八代海湾奥部に関し、前回の資料から追加、変更を行った箇所がありますので、今回は、そこを中心に説明させていただきます。

なお、前回の資料からの追加等は赤字で記載しております。

説明につきましては、順次関係課から説明させていただきますので、よろしくをお願いいたします。

引き続きですが、2ページをお願いいたします。

1、現状等、(1)海域の特性でございますが、各閉鎖性海域の表の右側になりますが、前回の委員会での意見を受け、浜名湖及び瀬戸内海を追加し、データがある範囲で数値を記載しております。

1、現状等の変更点は、以上でございます。

○木村水産振興課長 水産振興課でございます。

有明海について、6ページをお願いいたします。

初めに、有明海再生に向けた、2、現在の取り組み状況と今後の取り組みについて。

(1)の干潟等の漁場環境改善のための事業の充実について、有明海再生に向けた4県協調の取り組みについてまとめております。

①ですが、平成27年3月に、有明海漁場環境改善連絡協議会、これは、国、4県、4県漁連により構成された有明海再生への意見交換を行う協議会でございますが、ここにおいて、再生をより進めるために、水産資源の回復、海域環境の改善について、平成27年度から3カ年で4県が協調して取り組む方針、内容が決定されました。また、平成27年度から、国の本省から農村振興局及び水産庁が、この協議会に参加することとなっております。

最下段の枠囲みに、この協調して取り組む

5つの内容について記載しております。

以降、この5つの取り組みについて御説明いたします。

引き続き、7ページをお願いいたします。

取り組みの一つ、浮遊幼生調査について記載しております。

目的ですが、有明海における重要な二枚貝の資源再生に向けて、基礎資料を得ることとしております。

現在の取り組みですが、アサリ、タイラギ、サルボウ、ハマグリを調査の対象としております。

調査内容ですが、二枚貝は、いずれも卵からふ化して2週間程度海域を浮遊する期間、浮遊幼生期間があります。その後、干潟に着底して稚貝になって生育してまいります。その動きの基礎的な資料を得ることが目的です。

右図をごらんください。

上の図は、この調査結果を用いて、シミュレーションモデルにより推定されたアサリの産卵場の位置を示しております。また、下の図は、推定されたアサリの着底場所を示しております。

これらの結果から、熊本県のアサリは、県内で発生、着底するもののほか、福岡県、佐賀県から供給されるものもあるとも考えられております。

平成29年度も、引き続き調査を行い、精度を高めることとしております。

引き続き、8ページをお願いいたします。

次に、海底地形測量です。

目的ですが、沿岸の海底地形の状況を把握することで、二枚貝の資源の再生に向けた各種取り組みを効果的に実施するための資料とすることとしております。

右の図をごらんください。

赤が、浅い場所、青色が濃くなるにつれて深い場所を示しております。2カ年で、宇土沖から玉名沖まで、111.5平方キロメートル

の測量が行われており、平成29年度に、荒尾沖25平方キロメートルを予定しております。また、県で既に行った地形調査のデータを加えて、沿岸の海底が見渡せるように進めていくこととしております。

引き続き、9ページをお願いいたします。

次に、漁場環境改善の実証ですが、これは、漁業者がみずから実施可能な改善手法の確立を図ることを目的としております。

具体的には、漁船で二枚貝を漁獲する場合に用います漁具であります貝桁を用いて海底を引きずり、海底耕うんを行うことの改良でございます。

一番下の図をごらんください。

左端が従来の貝桁ですが、年度ごとに新たに改善を施した貝桁を使って、この作業の前後で海底にすむ生物の数や硫化物の量を調査し、効果の向上を図っております。年間で延べ600隻、約1,800人ほどの漁業者が参加しております。

引き続き、10ページをお願いいたします。

次に、増養殖技術の開発ですが、アサリ、ハマグリ、ガザミ及びクルマエビの4つの魚種につきまして、それぞれ産卵する親の保護や稚エビなどの種苗放流等の増殖技術を水産研究センターと漁業者が連携して開発試験を行っております。

右の写真をごらんください。

上は、干潟にアサリのすみ場となる石の入った網袋を設置しているところでございます。

下は、アサリを食害するエイを防御するため、網を張っているところでございます。

次は、産卵直前の卵をたくさん抱えたガザミでございまして、この保護を行うこととしております。

最下段は、クルマエビの放流方法の試験で、放流直後の食害に遭わないように、すぐ砂に潜れるように稚エビを收容した容器を干潟まで運んで放流を行っている写真です。

継続して、このような取り組みを進めてまいります。

水産振興課は以上でございます。

○田尻漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

資料の11ページをお願いします。

(オ)漁場環境改善の事業について御説明します。

熊本県の取り組みとしましては、アサリ資源の回復を図るため、干潟域の底質が悪化した漁場に覆砂や耕うんを実施しております。

平成27年度は、熊本市地先において、覆砂や耕うんを実施しております。

平成28年度は、覆砂を玉名市、熊本市、宇土市地先、耕うんを熊本市地先で実施しております。

今後の取り組みとしましては、平成29年度におきましても、荒尾市、長洲町、熊本市、宇土市地先で、底質が悪化した漁場にて覆砂を実施する予定でございます。

漁港漁場整備課は以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

少し飛びますが、15ページをお願いいたします。

(2)抜本的な干潟等再生方策の検討でございます。

今後の取り組みを追加しております。

今後の取り組みでございますが、4県協調の取り組みによる調査、実証事業の結果や総合調査評価委員会報告の知見をもとに、まずは底質悪化が判明した海域での大規模な海底耕うん等の実証事業の実施を国に働きかけるとともに、ヘドロの除去など抜本的な対策についても引き続き要望してまいります。

また、専門家等に協力を仰ぎながら、庁内の再生推進チームを中心として、底質の改善策を検討してまいります。

次に、飛びますが、37ページをお願いいたします。

八代海湾奥部再生に向けた今後の取り組みでございます。

45ページをお願いいたします。

(4)地元の懸念でございますが、地元の懸念に内水被害を追加しております。

下の参考に記載しておりますとおり、12月に、八代市ほか3市町で構成する「八代海北部沿岸都市」地域連携創造会議から、また、1月に、宇城市議会不知火海湾奥調査特別委員会から、八代海湾奥部の浅海化対策について要望があり、その中で、改めてここに記載のとおり、地元の懸念が示されたところで、

地元の懸念は以上です。

○村上河川課長 河川課です。

46ページをお願いします。

高潮対策について説明します。

まず、現在の取り組みにつきましては、前回と変更がありません。

48ページをお願いします。

下段の今後の取り組みを今回追加しております。

今後の取り組みとして、近年、全国で浸水被害が多発していることを踏まえ、想定される最大規模の高潮に対する浸水想定区域の検討を進めることとしており、今後のソフト対策に生かしてまいります。

次に、49ページをお願いします。

宇城市議会から、市役所付近の市街地の内水対策の要望が上がっておりますので、内水被害対策について今回追加しています。

お手数ですが、46ページに戻っていただき、下段のほうに位置図を示しております。

図の右上に、県が管理する大野川が八代海湾奥部に向かって流れております。その支流の明神川が合流する付近に市役所があります。

そこで、49ページですけれども、内水被害対策として、現在の取り組みですが、県では、大野川支川の明神川の拡幅や護岸工事など改修工事を進めているところです。

次に、今後の取り組みですが、県では、引き続き大野川支川の改修工事を進めるとともに、内水の排水先となる河川について、できるだけ早く水位を下げるができるように堆積土砂の掘削事業に取り組む予定です。

この土砂掘削事業を進めるに当たっては、下水道事業など内水対策を所管する宇城市との連携、協力が必要ですので、県と市の担当者による打ち合わせを行うこととしています。

河川課は以上です。

○西森農地整備課長 農地整備課でございます。

50ページをお願いいたします。

背後地の排水不良対策について御説明いたします。

現在の取り組みとしまして、平成19年度以降、定期的なフラッシュによるみおの確保や、国の補助制度を最大限に活用しながら排水ポンプの改修を行っております。

今後の取り組みとしまして、51ページに示しております①から⑮の排水ポンプですが、当該地域に関与する排水ポンプの排水量を73トンから89トンへと、今後5年間で16トンの機能強化を行うこととしております。

農地整備課からは以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

52ページをお願いいたします。

水質環境対策でございますが、今後の取り組みを追加記載しております。

53ページをお願いいたします。

(5)抜本的な浅海化対策でございますが、現在の取り組みといたしまして、地元の懸念

等を把握し、総合調査評価委員会や国に対し、再生方策の提示を要望してきたところであります。

今後の取り組みにつきましては、黒字で記載の箇所を含め説明させていただきますが、浅海化による海域環境への悪影響の懸念に対応して、土砂の堆積状況等を注視して必要な対策を進めることが重要と考えております。

しかしながら、現段階では、八代海湾奥部に関する調査データが乏しいため、今後、土砂堆積メカニズムの解明や土砂堆積がもたらす環境等の変化に関する調査研究が必要と考えております。

そのため、今後とも地元市町等と議論を行いながら、国に対し調査研究を求めるとともに、これまで地元から提起のあったアイデア、例えばみお筋のしゅんせつ、造成等の検証も含め、効果的な対策の検討を国に求めてまいります。

地元から提起のあったアイデアにつきましては、別とじにしております参考資料3をごらんください。参考資料1、2と一緒にとじておるかと思っております。

なお、参考資料1及び2は、有明海、八代海の底質調査に関する資料ですが、前回から変更はありません。

参考資料3につきましては、昨年11月9日の特別委員会管外視察で県選出国會議員等と意見交換をされたときの資料と内容は同じですが、地元等からこれまで提起のあった内容をイメージとして図示したものです。

主なものといたしましては、海水の流れを変化させるためのみお筋のしゅんせつ、造成や、しゅんせつ土砂を活用した埋め立て等でございます。

先ほどの資料、別冊1の53ページにお戻りください。

最後の行ですが、今後、浅海化対策を検討していくに当たって必要なステップ案を、次

ページ以降に記載しております。

54ページをお願いいたします。

海域環境の観点から、現時点で浅海化対策のために必要と考えるステップ案を、54ページと55ページに掲載しております。

まず、①になりますが、現状を把握するため、まずは、現地観測、現地調査により、データの蓄積が必要と考えています。

次に、55ページ、②になりますが、データに基づいて、将来の地形の変化や水質、底質等の環境変化を予測するシミュレーションモデルを構築し、③になりますが、そのモデルに基づいて対策をとった場合のシミュレーションを行い、効果を検証した上で、④の事業実施というステップになると考えています。

ただ、いずれも専門的な知識や技術、膨大な経費等を要するため、調査等を含め、国等に協力を求め、その実施を求めていきたいと考えております。

海域ごとの再生に向けた今後の取り組みにつきましては、以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、これまで本特別委員会において審議を行い、抜本的な再生方策の提示などを求めてきた国の有明海・八代海等総合調査評価委員会の報告書案について、執行部から説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

別冊2をお願いいたします。

有明海・八代海等総合調査評価委員会の動き等でございます。

1の経緯の3ポツ目ですが、報告書につきましては、予定どおり今年度末をめどに取りまとめられる見込みです。

2の今年度の評価委員会の開催状況等でございますが、これまでの小委員会及び評価委員会での検討を経て、ことし1月30日から2月19日にかけて、広く国民からの意見を募集

するため、報告書案のパブリックコメントが実施されたところです。

3の県の取り組みでございますが、今年度は、5月の自民党有明海・八代海再生プロジェクトチームの場において各省庁に対し要望を行うとともに、地元意見の把握にも努め、11月には、本委員会管外視察で、県選出国会議員及び関係省庁との意見交換会を実施していただいたところです。さらに、2月のパブリックコメントでは、改めて県から意見を提出しております。

ここにも記載しておりますが、これまで、県からは、地元の意見を踏まえ、有明海・八代海の泥化等の底質悪化や八代海湾奥部の浅海化について抜本的な再生策の提示を求めてきました。

その結果でございますが、現在の報告書案では、データが不足しているなどとして、底質の泥化等の問題について、評価委員会の場で十分な考察が行われず、抜本的な再生方策の提示には至っておりませんが、再生方策として、泥化対策等の底質改善が記載されるとともに、今後の調査・研究開発の課題として、底質の動態解明等や八代海等における各種調査の充実強化が記載されたところです。

しかしながら、各海域の問題点として泥土除去が必要であるということまでは記載されていないため、改めて泥土除去の必要性を明記するよう求めるとともに、今後の実効性を担保するため、再生方策実施のための具体的なスキームの提示等を意見として提出したところです。

なお、今後も、報告書に記載された再生方策や調査研究が着実に実施されるよう、国に求めてまいります。

2ページをお願いいたします。

4、評価委員会報告書案の概要でございます。

要点のみ説明いたしますと、左側(1)に記載があるとおおり、環境等の変化については、

基本的に、生物、水産資源が豊かだったと言われる1970年ごろから現在までの環境等の変化を対象として検討がなされてきました。

また、(2)に記載があるとおおり、海域区分ごとに、問題点とその原因、要因が整理されております。

右側の報告書案の構成ですが、3章の海域全体の環境等の変化、4章の海域区分ごとの問題点とその原因、要因の考察等を踏まえ、5章で、再生への取り組みとして、再生方策等が記載されています。

3ページをお願いします。

(2)海域全体で目指すべき再生目標として、①希有な生態系、生物多様性及び水質浄化機能の保全、回復、②二枚貝等の生息環境の保全、回復と持続的な水産資源の確保が掲げられ、当面の目標とする時期はおおむね10年後とされています。

(3)再生方策の検討でございますが、今回の報告書の特徴として、ここに記載の海域区分ごとに検討がなされ、再生方策等が示されております。

4ページをお願いします。

2月のパブリックコメントでの報告書案に記載された再生目標と再生方策の主な概要でございます。

4ページが、有明海、八代海等全体に係る分でございます。

5ページをお願いいたします。

本県海域分でございます。

それぞれの再生目標は、全体の再生目標以外で、海域ごとに課題が明らかなものについて、再生目標が設定されています。

次に、再生方策ですが、有明海中央東部の再生方策では、点線で下線を引いておりますが、泥化対策等の底質改善の実施が記載されています。

八代海湾奥部及び球磨川河口部の再生方策でも、同様に泥化対策等の底質改善の実施が盛り込まれたところ です。

なお、八代海湾奥部につきましては、これに加え、米印のところになりますが、不知火干拓地より北側の最湾奥部が浅海化している現状を踏まえ、県から土砂堆積状況や水環境、生物のモニタリングを実施し継続的に評価するとともに、影響緩和対策を検討することを再生方策に追加して記載するよう求めてきましたが、環境省からは、持続的な評価や今後の調査・研究開発の課題において総括的に記載しているとの回答があったところです。

そのほか、八代海湾中央部から橘湾・牛深海域については、再生目標として持続的な魚介類養殖の確保が設定され、そのための再生方策が記載されております。

6ページをお願いいたします。

上の四角囲みの部分になりますが、報告書が最終的に出された後のことについて記載されていますが、継続的な評価として、評価委員会においては、再生目標の達成状況や再生方策の実施状況等を定期的に確認し、再生に係る評価を適切に実施する、また、具体的な再生方策の実施に当たっては、個別の対策事業を所管する者において効率的に事業を実施し、事業実施後に適切に評価することが重要とされています。

なお、この2つ目の具体的な再生方策の実施につきましては、国の役割が明確でなく、今後の実現性が懸念されるため、先ほど1ページのところで御説明しましたとおおり、県からのパブリックコメントの意見として、再生方策実施のための具体的なスキームの提示の旨提出したところです。

次に、下の四角囲みになりますが、今後の調査・研究開発の課題として、県からの意見等も踏まえ、点線の下線部分のとおり、八代海等における各種調査の充実強化や、(2)③ですが、海域における底質の動態解明等が記載されているところです。

なお、報告書につきましては、今後パブリ

ックコメントで出された意見等を踏まえ、再度、3月に開催される予定の評価委員会で審議され、最終的な報告書が取りまとめられる予定でございます。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 以上で執行部からの説明が終わりましたが、ただいまの説明につきまして質疑を受けたいと思います。質疑はございませんか。

○村上寅美委員 第9回のほうの23ページ、これは確認だけど、水産のほうに。

23ページの右側に書いてある「長崎地裁が本県に対して求めた国の基金」ということの中で「基金案を受け入れる」と回答した。回答の際、国に対しては、有明海の環境変化の原因究明の一環として諫早湾開門調査は必要と考えるが」というのは、これは条件じゃないんだろうね。これは、一応受け入れると。「異論はない」と最後には書いてあるが、ここに。だから、ここで「諫早湾開門調査は必要と考える」と。必要と考えるがというのは、文言であって、条件ではない。どうか。部長、どういうふうに判断する。

○木村水産振興課長 基金案の受け入れに当たっては、漁業団体の意見も十分尊重いたしました。原因究明の一環として諫早湾開門調査は必要であるというのは、漁業者団体の考えも一致しております。ただ、それより早急に現在の漁業資源の回復、有明海の漁業の回復を求めるには、この基金案を苦渋の選択で受け入れたということでございますので、条件として記載したわけではございません。

○村上寅美委員 受け入れたというのが、もう結論だな、熊本県の。そういうふうに認識してよかね。

○木村水産振興課長 はい。

○村上寅美委員 わかりました。それはそれでわかった。

それから、別冊の増養殖技術の開発、10ページ。

10ページのクルマエビのところね。14ミリというのは何センチね。

○木村水産振興課長 1.4センチでございます。

○村上寅美委員 それを放流して、その成果をちょっと教えて。

○木村水産振興課長 現在、この14ミリについては、技術開発中ございまして、14ミリと、ほかに40ミリで140万尾、これは4センチでございます。それと、15センチ、非常に大きゅうございますが、これで1.8万尾、ほかにも放流してございます。ただ、14ミリの場合は、非常に生産コストが安いということと、生産の時期が早くて、放流時期が真夏の暑い時期にかからないといった利点がございまして、これの生残率のよしあしで、かかる経費とその生残の効率性をいろいろ検討しているところでございます。

○村上寅美委員 今の説明では、何段階によって試験中だというふうに考えたほうがいいの。

○木村水産振興課長 はい。

○村上寅美委員 かつて3センチぐらいをしよったろ、前、放流。

○木村水産振興課長 4県が共同して放流を行う場合には、40ミリ、30ミリといった大ききで放流しておりました。

○村上寅美委員 それで歩どまりはどのような、経過は。

○木村水産振興課長 いわゆる混入率、放流したエビがまざる割合としては、多いときで10%未満、少ないときで1%程度で調査結果が出ております。

○村上寅美委員 せっかくしているわけだから、これは試験中というからいいけど、食われてしまうとたい。食われるのと、もう体力がないけん死んでしまうとたい、かぶって。だから、やっぱりその追跡調査をやって——これは試験的という、コストが安いというけど、安くても成長せぬなら何もならぬけんね。だけん、そこは十分、まだ試験的ということだからとして、あれしてくれないとね。

要するに、12月あたりに餅代がとれて——クルマエビが、今はほとんどもうとれないというような現状になっていることは知っているだろう。だから問題は、結果、成果だからな。それに対して十分配慮して研究してください。これ以上言わぬから。

○平岡水産局長 先ほども木村課長のほうから話がありましたけれども、いろんなサイズで今そういった効果を比較しているところでございまして、しっかりと調査をして、そういった比較を行いながら、そういった方向性を定めていきたいというふうに思っております。

○内野幸喜委員 16ページに、泥質化した干潟の再生方策等の検討というのがあるんですが、まず初めにお聞きしたいのが、この資料の中では、泥土とか泥質化とか土砂とかという表現になっていますけれども、これはヘドロということでもいいんだと思います。このヘ

ドロが、そもそも発生する、ヘドロが堆積するメカニズムの解明、検討していくとか、いろいろ書いてありますけれども、そもそもヘドロが発生していくメカニズムというのはどうということなんですか。まずは、そこをお聞きしたいなど。

○木村水産振興課長 ヘドロには2種類あるというふうに考えております。非常に粒子の細かいものの集合体と、それと、あと、有機物が分解して、硫化水素、硫黄の腐ったようなにおいがするもの、そういう2種類のものがあると考えております。そういう細かい粒子のものについては、やはり川の上流にあります構造物によって、いろんな粒子が海に流れ込むのを妨げているといった、そういう現状があると思います。もう一つは、硫化物については、有明海でしたら、有明海の中で発生したプランクトンが底に沈みまして、それが腐敗、変敗することによって、そういう硫化物がたまるという。そういう2種類のものダイナミックな動きとしてはあるというふうに考えております。

○内野幸喜委員 ヘドロ化していくと、水産業なんかも非常に大きな影響を受ける。水産業も一つの経済活動の一環だと思います。

最近、改めて私思ったのが、水産業ではなくて、ほかの企業等の経済活動にも、このヘドロ化というのが大きな影響を与えているんですね。これは寺野局長にも話しましたし、亀崎港湾課長にも話したんですが、例えば私の地元、造船会社があるわけですよ。今大型のタンカーとかを建造しているんですが、そういったものを接岸するときに、あそこも土砂が大変たまるんですね。毎年毎年しゅんせつをやっていると。そのしゅんせつ費というのが非常に企業の負担になっているんですね。

だから、このやっぱり有明海の再生、これ

は八代海もそうなんです、水産業だけということではなくて、ほかの分野にも非常に大きな影響を与えているというのを、私は最近改めて実感しました。

ですから、水産業の振興もそうですけれども、そういった影響もあるということで、このヘドロ化、泥質化というのは、本当に真剣に取り組んでいかないといけないんじゃないかなと思いましたので、メカニズムは、今話聞きましたけれども、じゃあこれを一体これからどうしていくのか、そこを本当に真剣に取り組んでいかなければならないなということを思いましたので、これはもう別に答弁要らないですから。そう思いましたので、ちょっとお話しさせていただきました。しゅんせつ、企業の負担ですね。

済みません、その関連で。

今、企業の話をしました、造船の。あと、西岡先生、村上先生、私は、有明フェリーの組合議員でもあります。有明フェリーの航路についても、これは、県のほうから、しゅんせつということで毎年事業を組んでいただいています、対岸の長崎県の多比良港のほうは、ほぼしゅんせつやって、してないんですよ。ほぼしゅんせつやってないんです。しゅんせつをやっているのは、この熊本県側だけなんです。

だから、その辺は、何か潮流の流れというのは、やっぱりあるんですか、堆積しやすい。そこをちょっとお聞かせいただければなと。

○橋本環境立県推進課長 潮流の流れにつきましては、有明海等について、総合調査評価委員会の中でいろいろ分析はされております。ただ、長崎多比良港地域の潮流の流れとか、ちょっとその辺について細かくまだ見てませんので、そこはまた調べてから御説明したいと思います。

○西岡勝成委員 別冊の3ページのアサリの漁獲量の推移の折れ線グラフがあるのと、25ページのアサリの漁獲量の推移、これは見方がわからないんですけども、これ。

○坂田孝志委員長 これは海域ごとでしょう。説明してください。

○木村水産振興課長 3ページのアサリの漁獲量の推移は、有明海における推移でございます。25ページにつきましては、八代海における推移でございます。左側の量のスケールが違っておりますので。

○西岡勝成委員 各課、各部、もう何十年にわたり1,000億以上の関連予算をつぎ込んで、この有明海、八代海の再生に向けて、先ほどから説明があるように、いろいろ対策を打ってきておりますけれども、結果としては、悪いほうに悪いほうに状態的には行きます。アサリにしても、ノリにしても、魚類にしても、斜め斜めに右肩下がりで下がっていく、赤潮は回数がふえていくというような状況を見て、途中で諫早湾のこともありました。温暖化も継続的にずっと上がってきている部分もある。

概要的には、そういう部分があるにせよ、これだけ対策を打ってなかなか目に見えてこないというのは、非常に私たちも心配で、どうなるのかなと思うんですけども、瀬戸内海は、砂利の採取をやめさせたり、いろいろな対策をして、今余り赤潮の話はそんなに聞けませんよね。魚類養殖も多分減ってしまっていると思うんですけども、この50数年来の魚類養殖、例えば汚染度から考えても、あのころは私もやりましたけれども、生餌ばかりで、餌環境とか、そういう魚類の養殖環境というのは、非常に改善をされてると思いますし、陸域からの排水処理にしても随分よくなってきているのに、なかなか回復基調

に全体的に上がってこないというのは、別のところに原因があるのか。

例えば、大量の違法砂利採取が、やっぱり長年にわたってこれだけ環境に負荷を与えているんだというのか、何かないと、これ幾らやってもなかなか環境が改善をしてこないというのは、私はずっともうこの委員会におりますけれども、将来が見えないような状況はどう思いますかね、これ。なかなか難しいと思うんです。

○木村水産振興課長 水産振興課です。

3ページのアサリの漁獲量の推移をごらんください。

アサリは、右上に、平成7年から27年度まで拡大した図が付記されております。

実は、平成9年も1,000トンを超えるような減少傾向に陥りました。その後、覆砂漁場等を中心にアサリの着底が進みまして、平成17年には6,000トンを超えるような漁獲に回復しております。

また、現状の資源量の少ない状況になっておりますが、平成26年の秋から非常に稚貝の発生が確認されております。それは、27年、ことし28年も、かなり多い稚貝の発生が確認されておりますので、これまで取り組んでまいりましたそういう覆砂事業、また、漁業者における海域の環境整備事業、親貝の保護、緑川河口域においては、3漁協で禁漁を行う、サイズを大きくするといったような取り組みを含めまして、これから、アサリにつきましては、徐々に回復するものではないかと思っております。

それから、魚類の漁獲につきましては、やはり底生生物であるアサリというのが、海域の環境浄化には非常に役に立っておりますので、やはりアサリの資源を回復させることが、一義的には非常に重要ではないかということで取り組んでいるところでございます。

○西岡勝成委員 この表にもありますように、非常に閉鎖性の強い八代海、有明海でありますから、そうやって海を浄化するアサリ資源というのは、一番大事なポイントだと思うんですね、やっぱり。ぜひ、期待どおりにアサリ資源が回復してくれば、ほかの赤潮対策とか魚類の漁獲量あたりにも影響してくると思いますので、その辺のところにポイントを絞ってでも、ぜひ回復基調に乗せていただく努力をしていただき、そして、そういう明るいデータが何年か後に出てくることを私たちも期待いたしておりますので、ぜひ頑張ってください。

○城下広作委員 今の関連です。

今の話はちょっと違和感があって、これは一時的にふえただけの話であって、それから先はずっと下がるとるわけだから、回復機運にあるとか、そんなことはないわけですよ、これ。これは、多分この時期に一時的に覆砂事業をどんとやったから、その覆砂で効果があるだけであって、減少傾向というのは何も変わりはないんだから、傾向が改善するなんていうのは、それは言えないんじゃないかと思うけれども、それはどうですか。

○木村水産振興課長 水産振興課です。

水産研究センターでは、調査として、浮遊幼生、海水中に浮かんでいる幼生の数とか、着底の稚貝の数を毎年調査しております。そういう着底数から勘案いたしまして、現在、そういう着底の稚貝が多いという状況がうかがわれております。そういうものが覆砂漁場を中心に発生しているというような状況がまた見られてきていると。この平成9年からの回復と同じような感じで、平米当たり数万個というオーダーで見られているというような状況が今続いておりますので、これをいかに今後漁獲サイズまで残していくかというところで、いろんな取り組みが今行われていると

ころでございます。

○城下広作委員 あくまでも、回復傾向にあるとかなんとかというのは、このグラフの分で、明らかにずっと右肩上がり、ずっとそれが持続されれば回復傾向にあるけれども、一時的にぼこぼこぼこ上がるのは、回復傾向とはそれ言わないと思います。これは、たまたまこの部分だけどんと突出して上がっただけの話で、その後は全然下降ぎみだから。これがずっと何年も続いて、ずっとじわっと右に上がるならそういう話で納得するけれども、それはまだなかなか効果があるとは言えぬから、少しは兆しがあることを期待しながらちょっと見ていきたいと思います。ただ、完全にいいみたいな雰囲気の話はちょっと違うということだけは、ちょっと言っておきたいと思います。

○山口裕委員 今城下先生の御指摘等にも関連するんですが、浮遊幼生の量というのは、一つのキーワードだと思って、この資料でいただいた総合調査評価委員会の5ページ等の資料を見れば、浮遊幼生の量をふやすための母貝の生息適地の保全、再生というのが新たに——これはもう今まで県ではやってない考え方だと思いますけれども、こういったことをどうやって実践していくのか、ちょっと考えをお示してください。

○木村水産振興課長 先ほどの資料の10ページをお願いいたします。

○坂田孝志委員長 どちらの、別冊。

○木村水産振興課長 別冊のほうです。済みません。

有明海再生事業で取り組んでおります増養殖技術の開発のところでございますが、上段に、アサリとして、天然採苗基質を使った母

貝団地形成試験というのに平成27年度から取り組んでおります。それと、母貝場の保護対策試験ということで、これらにつきましては、右図の写真のように、天然採苗基質を設置いたしまして、この中に発生したアサリを確保していくという、それを母貝に用いて産卵まで結びつけるということ。

それと、下がエイ食害対策試験ですが、やはりナルトビエイの食害が進んでおりますので、そういうものから母貝を守るということをあわせて、産卵に寄与する母貝の数を確保していくという方法を、現在、こういう試験または県単の調査事業の中で取り組んでいるところでございます。

○山口裕委員 済みません、理解が不足しております。

母貝保護区、先日、今年度に、坂田委員長のもとで三河湾を見させていただきましてけれども、かなり広域の範囲で育成が行われておる、そしてまた、それを各漁業組合が採取して地元を持って帰って、アサリガイの採取につながるような取り組みをやっておられた。

何かそのイメージからすると、例えば母貝の保護区をつくって、その周辺に子貝が定着するようにやっているのかなと思いつつも、その総量というのは全然ふえてないということを見ると、もうちょっと大規模というか、この取り組みを、もうちょっと範囲とかいろんな場所で行うことによって、アサリの定着につなげることができるんじゃないかと単純に思うんですけども、いかがですかね。

○木村水産振興課長 この天然採苗基質を使った母貝団地形成試験の規模でございますが、現在、県内の7つの漁協の地先で、15メートル掛ける20メートルの範囲で、この網袋を300個セットしてやっております。

直近の調査結果では、この網袋の中にも発生しておりますが、網袋と網袋の間、間隙の間にも稚貝の発生が見られるということで、全般的に有明海におけるアサリの稚貝の発生量が増加傾向にあるのではないかというふうに今考えているところです。

○山口裕委員 何か今のを聞けば、その範囲だけという感じがしますけれども……（「心もとないね」と呼ぶ者あり）だから、その範囲は育成しているから子貝が育つけれども、じゃあそれ以外のところに、例えば海流とか使って定着させるような考え方を持っていけば、もうちょっと効率的にできるんじゃないかと思ったりするんですけれどもね。

○木村水産振興課長 福岡の報告にもありましたが、現在、岸に近い覆砂漁場を中心に稚貝が発生していると。それを、やっぱり夏場にどうしても高水温で死んでしまうので、少し深い沖合の漁場に移植するというふうな方法がとられております。

これにつきましては、熊本県は、どうしても深場になりますと流速が高くなりまして、移植したものが散逸してしまって漁場の形成をなさないというような状況もございまして、こういう網袋に入れて移植させるとか、流速に負けないような基質を置くといったようなこととあわせて、稚貝を母貝に育成していく方法を今後検討していく必要があるかなというふうに思っております。

○山口裕委員 頑張ってアサリの総量がふえればいいかなと思いますけれども、何かさまざまな理由等々を聞いてると、やっぱりもうちょっと本当に結果を出す方向にかじを切っしてほしいなというふうに感じました。

この件については以上です。

○西山宗孝委員 今の山口先生の関連質問で

すけれども、一月ほど前に、4年間でアサリを10倍にふやすというか、熊日新聞に載ってたんですけれども、いろいろ努力されてきた、まだ経過ではあるんですけれども、非常に期待しているところなんです。

10倍といいましても、この3ページですか、52年ベースと27年ベースでは、随分と開きはあるんですけれども、ただ、近年、例えば1漁業者の方で、貝を例えば10万しか揚げてなかったということになると、これが10倍になると100万になるんですよ、個人で考えると。10万の場合、10倍だったら4年間で100万。

そういう意味では、漁業者の方も新聞の記事だけを見て非常に期待されている。やっぱり問い合わせがあるのは、相当、隠し玉じゃないけれども、施策があるだろうと期待もされているんです。

我々には、漁協からも、その漁民の方からも、いろいろ聞かれるので、一生懸命努力されていることについては現場も知っていますが、計画的に4年間で10倍という数字について、もう少しわかりやすい説明を漁業者の方とかにはしていかなきゃいかぬと思うんですけれども、そういったところはいかがですか。

○木村水産振興課長 先ほどの御説明で、平成9年から平成13年にかけて1,000トンが3,000トンになったといったような資源状況と非常に近似しているような状況が、平成26年度から続いております。ただ、最近餌の量が不足したりして非常に成長が遅い。夏場、やはり高水温で、岸側に近い漁場でへい死が発生しているといったようなところは少し障害になっているかなと思いますが、現在のポテンシャルからすると、あと3年で10倍、3,000トン程度でございしますが、それまでの稚貝のポテンシャルは持っているのではないかというふうに考えております。

また、今、緑川河口域の川口、海路口、住吉の3漁協で、産卵期の禁漁を実施されております。これを有明海全域に広げるように、熊本県内ではございますが、今、各漁協に、これからの理事会とか総会でお諮りいただけるように、指導並びに依頼をしているところでございます。

前回、一回発生して7,000トンぐらいまで上がった後、とり尽くしてしまったというようなところがないように、きちんと母貝を残して次世代を継続的に育成させるように、そういう取り組みについて依頼もあわせて行っているところでございます。

○西山宗孝委員 先ほども城下先生から話がありましたけれども、短期集中型で、この3～4年でどうのこうのというふうにはお考えにはなっていないと思うんですけども、恒常的にずっと——10倍か20倍かわかりませんが、そういった自信は、これまでの努力とか研究の成果によって多少はありと感ずてもよろしいのでしょうか。

○木村水産振興課長 10倍を目指して頑張ります。

○西山宗孝委員 非常に難しい環境ではあると思うんですが、やっぱり漁民の方は、どうしても日々の生活でもって、数字を見ると、すぐそろばん、財布のひもを考えになるので、大変ではありますけれども、ぜひとも努力をしていただきたいと思います。

○山本秀久委員 これは単純な質問だけど、これの50ページの……。

○坂田孝志委員長 別冊。

○山本秀久委員 再生に向けた今後の取り組みのやつ。これの50ページに、具体的にわか

らぬけれども、73トンから89トンまで機能強化して実施すると書いてある。その下の今後の取り組みには、今後5年間で16トンの機能強化をします。この意味がよく私は解釈できないんだ。どういう意味。

○西森農地整備課長 農地整備課でございます。

済みません。73トンから89トンまで5年間で機能を強化という、下の51ページに図があるかと思いますが、この15機場のうちの4機場なんですけれども、5年間で完了させます。そうすると、今まで、15機場全体で73トンあった排水機能の量が89トンまで——これは89引く73で16トンの機能強化をするという表現をしております。増加するという形でございます、排水量が。

○山本秀久委員 そういう意味か。5年間で16トンのやつをやっとれば、こういう結果が生まれると。

○西森農地整備課長 そうです。5年後にこうなるということでございます。

○坂田孝志委員長 16トン能力アップするというようなことですかね。

○山本秀久委員 なら、わかった。

○坂田孝志委員長 よございますか。

○岩本浩治委員 第9回の説明資料の8ページでございます。

海域環境への負荷の削減という中で、家畜ふん尿の適正管理の継続と。その中で、法対象外の小規模農家に対しても法対象農家と同様の適正管理と。

お聞きしたいのは、法対象外の小規模農家は、畜産でいけば何頭までぐらいなのか。そ

れと同様に、対象農家と同様の適正管理を推進するという事をお聞きしたい。

それと同時に、年数の経過した堆肥舎等の維持管理、これ例えば、法対象外の小規模農家は、これの維持管理をどういうふうに進めていращやるのか、これはできるのか、そういうのがあるわけですね。

28年度の取り組みの中で、県内の家畜排せつ物法管理基準対象農家全戸ということがありますが、この中には、もう小規模農家は入らないと。ですから、この基準に対応した管理を対象農家にはしているけどということが書いてあると思うんですが、その結果というかな、そのかわりというのは、経過というのはどういうぐあいなのか、お聞きしたいと思します。

○堤農業技術課長 農業技術課でございます。

16年から施行されております家畜排せつ物法という法律の対象となる畜産農家の規模でございますけれども、牛、馬が10頭以上、それと豚のほうは100頭以上、鶏が200羽以上が法対象農家ということで、汚水等、ふん尿とか堆肥等を管理する際に、ふん尿等が漏れ出さないように、床面をコンクリート、ビニール等で被覆するという事と、壁等を設けて堆肥舎等を管理するという事が対象となっております。

熊本県の場合、この法律対象農家が1,950戸ございます。この全ての農家が、この基準に沿ってふん尿等堆肥等を管理されておるといのが1つございます。

2つ目の御質問の小規模農家、法対象外の農家につきましては、施設整備等、経営事業等も含めて、適正な管理ができるような施設等へ誘導するような推進をいたしておるといことでございます。

○岩本浩治委員 そうしますと、小規模農家

10頭、牛、馬、私は阿蘇ですから、大体牛、馬です。その10頭以下の畜産農家に対しては、堆肥舎等の維持管理を誘導していくということで、施設整備とかも、県として、補助金、助成金がありますよという考えでよろしいわけですか。

適正って、どういう部分、何を適正なのか、ちょっと教えていただきたい。

○堤農業技術課長 適正処理と先ほど申しましたとおり、ふん尿あるいは堆肥等を、管理あるいは堆肥化する際に、堆肥舎等で適正に保管するような、汚水が出ないような、床等をコンクリート、ビニール等で被覆する、適正な施設整備でもって管理していただくといのが適正な処理でございます。

それと、小規模農家につきましては、委員お話がありましたとおり、補助事業等を使いまして、県単独の事業等を使いまして、堆肥舎等の整備を進めていくように推進をいたしております。

以上でございます。

○岩本浩治委員 はい、わかりました。

○山口裕委員 済みません。別冊1の54ページをお願いします。

浅海化対策のために必要なステップ案ということで書いてありますけれども、現地の観測とか調査でさまざまな項目が上がっておりますが、まずは、これ一義的にやったほうがいいんじゃないかと国に求めてもいくんでしようけれども、大体どのくらい年月かかるんですか、これ。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

このステップ、①から④まで書いてありますけれども、やはり現地観測、現地調査データの蓄積自体、ここにも書いてますように、

1年を通じた調査等がちょっと必要かと思っております。ただ、これにつきましても、実際1年で、最低でも1年ということで、実際何年かかるか、また国等、または研究機関の話を聞きながら検討していきたいと思っております。

この後、②③④ということで、現時点で、何年間かかってこれをやるかということは明確にわかっておりませんが、なるべく早く地元の懸念が解決するように、まずは、海域環境の現状がどうかということで調査研究を、まずそこから進めていきたいと思っております。

○山口裕委員 有明海、八代海の再生に係るこの特別委員会では、調査と言われれば一定期間かかるんだと思う内容が多々あるんですけれども、やはり海域環境に影響を及ぼさない最低限の影響で済ませるための現地調査というのは、なるべく早くしたほうが事業実施に向けて動けると思うんですよね。こうやって浅海化の対策に向けて、まず調査をやらなければいけないですよということは理解しますけれども、期限を聞いたのはそういった思いがあって、この調査をやっていますからもうしばらくお待ちくださいというのは、今後は、なるべくその期間を短くしていただいて、急いで調査をして事業に結びつけてほしいと思います。

以上です。

○山本秀久委員 いろいろ聞いて、私、初めてこの有明なんかの海の関係の委員会に来たんですけれども、よくわからぬけれども、今日まで我々の耳にしていることは、こういう問題をずっと前から聞いてるわけだな。それが、どうしてそれだけいつまでも時間がかかっているのかということは、予算が足りないの。予算がとれないの。それだけの十二分な要望に応えることのできる事業を起こせない

の。

私は、今までの委員会の内容はよくわからぬけれども、いろいろ有明の問題とか、アサリの問題とか、いろいろ聞いてるけれども、いつまでも解決ができないということは、予算的につかないのか。それだけの除去できるような事業ができないの。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

有明海、八代海の再生ということで、平成23年から、国の総合調査評価委員会で、5年間かけて、国の各省庁、また研究者等を交えて検討が行われてきました。その結果が、今年度末に、総合調査評価委員会報告ということで第2回の報告が出る予定でございます。

本来ならば、その調査報告書で、有明海、八代海再生に向けた再生への道筋が見えてくることをもうちょっと期待していたんですけども、やはり海域環境については、複雑な要素が絡むということで、また、データ等が不足しているということで、抜本的な再生方策の検討までは、なかなか、調査報告書案を見る限りは至ってないところでございます。

このため、調査報告書にも書いてありますように、今後、調査の蓄積、充実を図っていくとされておりますけれども、予算につきましては、なかなか、国等に協力をお願いしないといけない部分もありますので、予算がなかなか足りないという事実もございまして、そこはまた国等に予算拡充を含めてお願いはしてまいりたいと考えております。

○山本秀久委員 今説明聞いたけれども、どれでもこれでも間口を広げ過ぎるとだめなんだ。だから、今何が熊本県で必要なものなのか、それをまずピックアップして、それに順じたものを徹底的にやってみたら、ほかの付随するものが解決できると私は思うんだ。

だから、そういう点の配慮の仕方、選び

方、そういうことを考えてやるべきじゃないのかな。そうすると、予算もばらばらにならないで——わずか、わずか、わずか、わずかとしてしまうから、いつまでもその解決ができないんじゃないのか。

だから、熊本県として、今一番重要なものは何なのか、それをピックアップして、それに従事して一つ一つ片づけていったら、みんな片づくんじゃないかな。だから、そういう意味で申し上げているわけだ。これもよく検討してやるべきじゃないですか。

以上です。私は要望しておきます。

○坂田孝志委員長 要望です。

○村上寅美委員 別冊の2番に、これに、中間ということで、3月と今環境のほうから聞いたけれども、八代海の泥化の底質悪化、下から3行目に「必要性の明記を求める」と書いてあるね。明記を求める。ということは、今後営業かけないかぬけど、これはもう明記を求めない、求めてないというのは、何かひっかかっつと、国のほうで。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

再生方策として、泥化対策等の底質改善という内容については書いてはいただいたんですけども、今回の調査評価委員会の検討の中では、泥化等が、限られたデータの中では、一部で泥化しているところはあるけれども、全体的には泥化の傾向についてはちょっと判明してないということで書いてありまして、対策としては、泥化対策等の底質改善の必要性は国としても考えてらっしゃるんですけども、泥土を除去しなければいけないという必要性までは問題点として書いてないものですから、そこについては改めてしっかりと明記するように、パブリックコメントの意見として意見を提出したところでございます。

す。

○村上寅美委員 あのね、まだ営業が弱いかなと思うとたいね。向こうが認めてないというならね。

有明海は、もうこれは釈迦に説法だけど、128年間農業干拓がなされてないから、これずっと生活用水から排水から——白川沖なんかも、阿蘇の災害から、それから雲仙の眉山、普賢岳ね、それから地震になって、もうへドロだらけになっつとるわけたい。100年間。

だから、この前、私は代表質問でも話したけど、原因解明とか、今も言った調査と言うけど、一つの原因は、もうへドロが出つとると思うとたいね、荒尾から三角まで、これは覆砂事業をやらせたでしょう、県が、漁業者の同意で。50年ぐらいやつとるだろう。50年ぐらい。だから、これはわざわざ——海で見えないけど、14～15メートル掘るでしょう、下さん。現場で14～15メートル掘って、そこで船にプラントをつくつとるもんだから、そして砂だけ取って、何千年か何億年か知らぬけど、せつかく固まつとるやつが、1割か2割の砂を取って、今度は固まつとるへドロが全部浮いてしもうて流れて、50年間流れとるわけたい。砂はね、砂取りには。そこは県が許可しつとつとだけね。

しかも、数量を申請して、今はあれをつけてチェックしよつとるというけど、どれだけ取れとるか、わけはわからぬしこ取つとるわけたい。そして、取つたあげくに——漁業者も同意しとるもんだからね、だから取つたあげくに、有明海は、全般的にもう1メートルぐらいへドロ化して、横島か河内かわからないけど、かちどりというて、引き潮で魚とりに一人で行つて、足が抜けぬようになつて、おおいとおめくけど、一人だもんだから、海だけ聞こえない。そのうち潮が満ちて来て、そして亡くなつた人がいる。4～5年前。そ

れだけヘドロ化しているわけだから。

だから、これは国の施策として、だから人工島なりなんなり何かを——調査研究は継続するとしても、このヘドロをどうするかという問題は、大きなテーマとして取り上げなくてはいかぬと、委員長、私は思いますがね。

だから、その辺を部長、精査に絡む話だから、だから、この辺の考え方も、国と県との温度差がないような形で、ぜひひとつ推進してもらいたいと思うんですよ。

それと、もう一点は、セーフティーネットのこと。本会議で答弁をもらったけど、この2点に対してはどうですか。

○濱田農林水産部長 2点目のセーフティーネットは、もうお答えしたつもりですので、ヘドロのほうをちょっとお答えさせていただきます。

委員おっしゃるとおり、この有明海のヘドロの問題というのは、やはり一つの大きな要因と私たちも思っています。水産業振興にとって、このヘドロの除去、この改善が一番早道だと思っています。

ただ、委員もおっしゃいましたが、昔は100年に1度干拓をして、そして農地をつくりながら一石二鳥のやり方でやってきた歴史が、この有明海も八代海もあります。それが今できないということが、やはり根本的な問題だろうというふうに思っています。できないならできないなりに、その海をきれいにするために、じゃあ方策として何があるのか、そこが今回のこの議論をいただいている問題だと思います。

これは、国に対しても、我々がアイデアを持って行って、もちろん国にもぶつけていきますけれども、国も、それはそれでアイデアを出していただきたいというふうに思っておりますので、それは、引き続き、我々としても水産業の観点からもしっかりと言っていきたいと思えます。

○村上寅美委員 東京湾が——何かの委員会で言ったと思うけどな、東京湾が、18ヘクタールというから、ちょうどゴルフ場1つぐらいかな。18ヘクタールぐらい、安藤忠雄氏の指導で、石原慎太郎氏が埋めているんですよ、海を。ヘドロ化しとところ、18ヘクタール。ですね。

そして、埋めて、そして、やっぱり東京は、東京湾の地震のときは、15万人とか30万人とかが死亡するというようなデータが出とるけど、沿岸は逃げ道がないそうですたい。東京湾の話だけ。だから、埋めた後、上に9メートル逆に持ち上げて、そこに今度選手村ができるわけたい。選手村は、もう終わったらとるから。そして、もう建築をしなくて、全部森にしてしまっ、そして、万が一の東京湾の災害のときは、そこに30万人ぐらい逃げ込まれるらしい。18ヘクタールで。

それで、あの東京湾を通ったら、戦後臭かっただけ、道路を通るだけで。それが、今は、コハダ、エビ、アナゴで、江戸前すしというて食われるごとなとととだけ。そうでしょう。

だから、単純に考えて、余り研究者が——研究は研究で、してもらわなくちゃ、このメカニズムは、我々じゃわからないけど、実態として、現場の実態、だからこれは県が強力に推進して国の事業でやってもらわぬと、半端じゃないと思うんですよ。ですね。だから、それだけやっぱり意欲を持って積極的に対応するということが大事じゃないかということ私を私は申したいわけたい。

4日の日、私は、要らぬことばってん、大臣と会うから、これは言おうと思とと、これは。言うなと言うなら言わぬばってん、言おうと思とる。「ぜひお願いします」と呼ぶ者あり）まあ、そういうことだから、その心構えで執行部も頑張ってください。

○坂田孝志委員長 ほかにございませんか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○坂田孝志委員長 もう1つございますので、次に進みます。

次に、(2)地球温暖化対策に関する件に参りますが、①地球温暖化対策に関する提言への対応について、順次説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

引き続き、特別委員会説明資料の37ページをお願いいたします。

地球温暖化対策に関する件でございます。

39ページをお願いいたします。

平成21年3月の本特別委員会の提言への対応について、提言における県の取り組みを一覧表にまとめております。

今回は、表に記載の黒丸の9項目につきまして、平成28年度の取り組み実績及び平成29年度の取り組み予定を中心に、関係課から順に説明させていただきます。

なお、前回の資料から変更のあった施策や新たな取り組み等は、ゴシック体で記載しておりますので、その部分を中心に、主なものを説明させていただきますので、よろしく願いいたします。

続きまして、説明資料の40ページをお願いいたします。

提言項目(1)事業活動における取り組みの推進でございますが、2の平成28年度の取り組み実績の主なものを説明させていただきます。

(1)条例の円滑な運用ですが、①の事業活動温暖化計画書では、1月末現在で、318事業者から提出があり、LED照明やエネルギー効率のよい機器の導入など、各事業者の自主的な排出削減の取り組みが進んでいます。

41ページをお願いいたします。

(2)事業者への情報提供、支援でございますが、(ア)の2つ目のボツになりますが、熊

本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議を、ことし2月4日に開催しました。

当日は、土曜日にもかかわらず、市町村や環境団体、事業者など約100人が参加し、気象予報士による温暖化をテーマとした基調講演やくまもと環境賞受賞者による活動内容の発表を行うとともに、この推進会議のワーキンググループで検討しておりますエコドライブなど3つのテーマについて、今後の取り組みを協議し、県民運動として展開を図っていくことを決定いたしました。

3の平成29年度の取り組み予定でございますが、(1)の計画書制度では、引き続き制度の着実な運用を行ってまいります。

(2)事業者への情報提供、支援では、今年度に引き続き、ここに記載のさまざまな事業を通じ、事業者等に対する研修や啓発、情報提供を行ってまいります。

事業活動における取り組みの推進について、説明は以上です。

○前田交通政策課審議員 交通政策課です。

1ページめくっていただきまして、42ページ、43ページをお願いいたします。

(2)公共交通機関の利用促進に係る平成28年度の取り組み実績について、ポイントを絞って説明いたします。

43ページをごらんください。

(3)乗り継ぎの円滑化でございます。

JR豊肥本線を活用した空港ライナーにつきましては、運行開始から1月までの利用者数は、延べ37万4,900人を超えました。熊本地震の影響で、一時的に利用者数が減少したものの、7月以降の利用者数は回復傾向にあります。

続きまして、3の平成29年度の取り組み予定でございます。

公共交通機関の利用促進に向けまして、

(1)ノーマイカー通勤運動の強化、(2)バス路線再編の協議の支援及び(3)乗り継ぎの円滑

化につきまして、引き続き取り組んでまいります。

公共交通機関の利用促進につきましては、以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

説明資料の44ページをお願いいたします。

提言項目(3)家庭における取り組みの強化でございますが、2の平成28年度の取り組み実績をごらんください。

(1)ライフスタイルの転換に向けた啓発の(ア)の熊本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議の開催につきましては、先ほど御説明したとおりです。

(イ)の各種広報・イベントの実施では、総ぐるみくまもと環境フェアを、1月28日に、上通入り口のびぶれす広場及び下通で開催いたしました。

当日は、家族連れの小さいお子様から御年配の方々まで幅広い層の県民の皆様に参加いただき、推計ではありますが、約7,000人の方々に対し、環境をテーマにしたステージや各団体のブースでの体験イベント等を通し、地球温暖化防止などのために一人一人が環境に配慮した行動を始めることの大切さ等をお伝えしました。

(ウ)の地域の学習会への講師派遣等ですが、小中学校向けの出前講座では、今年度は、合計12校、681人の児童生徒に講座を実施しました。

説明資料の45ページをお願いいたします。

3の平成29年度の取り組み予定でございますが、(1)ライフスタイルの転換に向けた啓発につきましては、(ア)に記載の県民総ぐるみ運動推進会議で、今後の展開を図っていくこととしたエコドライブの推進など3つの取り組みを軸に、(イ)以下のさまざまな施策とも連携させながら、より多くの皆様の自発的な環境配慮行動につながるよう、取り組んで

まいります。

家庭における取り組みの強化について、説明は以上です。

○赤羽森林整備課長 森林整備課でございます。

資料の46ページをお願いいたします。

提言項目、森林吸収源対策の推進でございます。

2番の平成28年度の取り組み実績を中心に御説明させていただきます。

(1)の森林所有者の負担軽減でございますけれども、平成28年の12月末時点の実績で、2,788ヘクタールの間伐を実施しております。

続きまして、(2)企業等の森づくりの促進でございます。

(ア)の森林吸収量認証書の交付につきましては、平成28年8月に、資料に記載の15者に対しまして、森林吸収量認証書を交付しております。

資料の47ページをお願いいたします。

一番上の四角ですけれども、(イ)クレジット販売の実績につきましては、五木村のクレジット認証につきましては、カーボン・オフセット等に取り組んでおります県内企業等に向けまして、平成29年1月末現在で、1,142二酸化炭素トン、額にいたしまして660万円余の売り上げ実績がございます。

続きまして、下の四角の箱ですけれども、3番の平成29年度の取り組み予定でございます。

(1)の森林所有者の負担軽減といたしましては、引き続き計画的な間伐の助成を行っていくこととしております。

(2)の企業等の森づくりの促進につきましても、引き続き今年度同様の取り組みを推進してまいりたいと思っております。

以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、②地球温暖化対策に関する平成29年度事業について説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

説明資料の48ページをお願いします。

地球温暖化対策に関する平成29年度事業についてでございます。

表に、(1)から(4)まで県計画に定める事項別に、平成29年度に取り組む事業数及び予算額案を記載しております。

なお、複数の事項にまたがるものを重複計上しているため、合計額とは一致しませんが、重複を除きますと、平成29年度は、34事業、事業費総額約41億円となっております。

なお、平成28年度予算は、肉づけ予算後の9月補正後の予算を記載しております。

平成29年度予算案を前年度予算と比較しますと、約12億円、率にして約23%の減額となっております。

減額の主な理由としましては、熊本地震の震災対応で平成28年度事業費が増大した森林環境保全整備事業の減額などによるものです。

説明資料の49ページ以降に個別の事業概要を添付しておりますが、説明は省略させていただきます。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 以上で執行部からの説明が終わりましたが、地球温暖化対策に関する件につきまして質疑はありませんか。

○高島和男委員 43ページです。

公共交通機関の利用促進という中で、平成28年度の取り組み実績、バス路線再編の協議の支援ということで、これは熊本市が設置する協議会に参画したということで書いてありますが、私どもも随分この件に関しては議論

してきた経緯もあるんですけども、随分もう長いこと、これやってると思うんですが、最近の現状というか、教えていただければと思います。

○前田交通政策課審議員 交通政策課です。

熊本市におかれましては、昨年度公共交通網の形成計画をつくられてまして、来年度に向けて再編実施計画というのを計画されています。その熊本市がつけられる協議会に参加しておりまして、バス路線網の再編を一部で議論させていただいているところでございます。

○高島和男委員 今、バス路線網の再編ということをおっしゃったと思うんですが、もう少し具体的に、どういう形で再編を考えていらっしゃるんですか。

○前田交通政策課審議員 バス路線網の再編につきましては、熊本市さんのほうで今提案があっているのは、小島地区、それから植木地区、そのゾーンバスシステムということで、乗りかえのところで今協議をなされているところで、地元の自治体と事業者と協議を今なされているところでございます。

○高島和男委員 それと付随して、これは、先ほどの有明海、八代海に比べますと、数値的な資料というのは余りないのでよくわからないんですけども、公共交通機関の乗降者数というのはどうですか。これだけ再編等々にも取り組んでこられたと思うんですけども、やっぱり下がってるのか、横ばいなのか、ちょっと教えていただけますか。

○前田交通政策課審議員 例えば、バスにつきましては、大体ずっと傾向的に少しずつ減っているというふうに聞いております。

○高島和男委員 結局、先ほどの有明海、八代海の話にも付随すると思うんですけども、これだけ長いこと再編網の論議もやってきて、じゃあ着地点はどこいらに持ってこようとしているのか。あくまでも熊本市が主体的にやっているんでしょけれども、これを支援するような形で参画しているということであれば、もう少しやっぱり県も、ちょっとリードしてやるということ大変失礼ですけども、主体的にもう少し取り組んでいただいて、ここいらが最終的なゴールなんだと、じゃあ、このためには29年度はこうする、30年度はこうするというような、もうちょっとやっぱり具体的な取り組みがなければ、ここに書いてあるような取り組み予定、目標だけでは、ちょっと物足りないんじゃないかという気がするんですが、いかがでしょうか。

○前田交通政策課審議員 落としどころといえますか、着地点といえますか、効率化を図ることと利便性と、そこで調整を図っているというふうに伺っております。

○高島和男委員 やっぱり乗降者数という、人が乗りおりするものでございますので、やっぱり魅力がないと、公共交通機関、なかなか乗らない。私たちもそうだと思うんですけども、やっぱり定時性の確保であったりとか、まだ乗りたいよねというような環境をいかに整備するかということだと思うんです。

それは、ただ単に、ここに書いてあるようなパーク・アンド・ライドだけなのか、もう少しやっぱり住民というか市民あるいは県民のニーズもしっかりと踏まえた上で、施策を考えていかないと、もうこの話ばかりじゃないですか。ずっと長年ですね。もうちょっと方向性も私は変えてみられたほうがいいんじゃないかなと思いますけれども、いかがでしょうか。

○前田交通政策課審議員 いただいた御意見を踏まえまして、御報告できるような資料にまたつくっていきたいと思っております。

○高島和男委員 ぜひ熊本市とも協力しながら、よろしくをお願いします。

以上です。

○西岡勝成委員 温暖化対策ということでやっております。既に温暖化で、海岸域に住んでいる者としては、水位が、例えば30年前からすると、今何十センチか、もう既に上がっております。これはもう数年前の不知火海の高潮災害もありましたけれども、大きな台風が来ると、防波堤そのものが——昔の基準でやっている防波堤は、ちょっと高潮になると、どこに防波堤があるのかわからぬぐらいのところまで来ている部分があるんですね。

天草を初め熊本県も、海岸線というのはいかなりの部分あるんですけども、仮に30年前と今の海水域といえますか、どのぐらい上がっておるんですか。

○橋本環境立県推進課長 現時点で、30年前とのちょっと比較はございませんが……（西岡勝成委員「30年前じゃなくてもいい」と呼ぶ）はい。ございませんが、国際的な機関でありますIPCC、気候変動に関する政府間パネルというのがありまして、その第5次評価報告書によりますと、1901年から2010年の期間に、世界の平均海面水位が0.17メートルから0.21メートル上昇したという報告が出ております。

○西岡勝成委員 何年間。

○橋本環境立県推進課長 約110年間でございます。

○西岡勝成委員 そのぐらいのものかね。
（「17センチから21センチか」と呼ぶ者あり）

○橋本環境立県推進課長 センチでいいますと、17センチから21センチ上昇したという報告でございます。世界のあくまで平均海面水位でございます。

○西岡勝成委員 海のすぐ近くに住んでいるんですけども、我々の感覚で100年で21センチなんていうもんじゃないと思うんです。そのぐらいに海面は上昇してますよ。市場あたりのあれでも、もとは船が着いて魚をおろすような体制だったのが、もう市場まで水が上がってきてますから、中まで。

そういう状況からすると、今温暖化を防ぐためのこの委員会でございますけれども、既に温暖化によって海面水域が上がり、災害を引き起こす可能性が十分あるので、その辺の対策は、漁港課長も来ておりますけれども、ずっと漁港ばかりじゃなくて、商工を含め、いろいろ海岸線の対応というのは、大きな金がこれはもうかかっていく対策ですので、その辺は、県全体としてやっぱり考えていかなければならないと思います。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

海面水位につきまして、少し補足させていただきます。

熊本県内の三角港で観測地点を設置しておりますので、その観測データによりますと、1960年から2009年の海面水位上昇は、約12センチという報告、1960年から2009年で、約50年間で約12センチ上昇しているという報告がございます。

○坂田孝志委員長 ほかにございませんか。よろしゅうございますか。

それでは、ないようでございますので、続きまして付託調査事件の閉会中の継続審査についてお諮りします。

付託調査事件につきましては、引き続き審査する必要があると認められますので、本委員会を次期定例会まで継続する旨、会議規則第82条の規定に基づき議長に申し出ることにより御異議ありませんか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○坂田孝志委員長 異議なしと認め、そのようにいたします。

その他に移ります。その他として何かありませんか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○坂田孝志委員長 よろしゅうございますか。

それでは、ないようでございますので、以上で本日の議題は全て終了いたしました。

それでは、これをもちまして、第9回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会を閉会します。

ご苦労さまでした。

午前11時48分閉会

熊本県議会委員会条例第29条の規定によりここに署名する

有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会委員長