

第 15 回

熊本県議会

# 環境対策特別委員会会議記録

平成25年12月12日

開 会 中

場 所 全 員 協 議 会 室

第 15 回 熊本県議会 環境対策特別委員会会議記録

平成25年12月12日（金曜日）

午前10時0分開議

午後0時11分閉会

本日の会議に付した事件

- (1) 産業廃棄物処理施設の公共関与推進に関する件について
- (2) 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
- (3) 地球温暖化対策に関する件について
- (4) 付託調査事件の閉会中の継続審査について

出席委員（16人）

委員長 森 浩 二  
副委員長 鬼 海 洋 一  
委員 西 岡 勝 成  
委員 村 上 寅 美  
委員 早 川 英 明  
委員 岩 中 伸 司  
委員 岩 下 栄 一  
委員 氷 室 雄 一 郎  
委員 吉 永 和 世  
委員 佐 藤 雅 司  
委員 山 口 ゆ た か  
委員 内 野 幸 喜  
委員 磯 田 毅  
委員 泉 広 幸  
委員 緒 方 勇 二  
委員 九 谷 高 弘

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 谷 崎 淳 一  
環境局長 村 山 栄 一  
政策調整審議員兼  
環境政策課課長補佐 久 保 隆 生  
環境局環境立県推進課長 福 田 充  
環境保全課長 松 田 隆 至  
自然保護課長 江 上 憲 二  
廃棄物対策課長 坂 本 孝 広  
首席審議員  
公共関与推進課長 中 島 克 彦  
企画振興部  
交通政策・情報局審議員兼  
交通政策課課長補佐 財 津 和 宏  
商工観光労働部  
新産業振興局長 高 口 義 幸  
新産業振興局産業支援課長 奥 菌 惣 幸  
エネルギー政策課長 山 下 慶 一 郎  
農林水産部  
生産局長 渡 辺 弘 道  
水産局長 鎌 賀 泰 文  
政策調整審議員兼  
農林水産政策課課長補佐 宮 本 正  
生産局農業技術課長 松 尾 栄 喜  
園芸課長 古 場 潤 一  
畜産課長 矢 野 利 彦  
農村振興局農地整備課長 小 柳 倫 太 郎  
森林局森林整備課長 長 崎 屋 圭 太  
林業振興課長 小 宮 康  
森林保全課長 本 田 良 三  
水産局水産振興課長 平 岡 政 宏  
漁港漁場整備課長 原 田 高 臣  
水産研究センター所長 梅 崎 祐 二  
土木部  
土木技術審議監兼  
河川港湾局長 渡 邊 茂  
土木技術管理課長 西 田 浩

道路都市局審議員兼  
 道路整備課課長補佐 吉 良 忠 暢  
 審議員兼  
 都市計画課課長補佐 太 田 雅 道  
 審議員兼  
 都市計画課景觀公園室長 坂 井 秀 一  
 下水環境課長 軸 丸 英 顕  
 河川港湾局河川課長 持 田 浩 浩  
 港湾課長 松 永 信 弘  
 建築住宅局建築課長 坂 口 秀 二  
 審議員兼  
 建築課建築物安全推進室長 清 水 照 親  
 教育委員会事務局  
 義務教育課長 緒 方 明 治  
 企業局  
 総括審議員兼次長兼  
 総務経営課長 古 里 政 信  
 審議員兼総務経営課  
 荒瀬ダム撤去室長 平 田 智 昭  
 工務課長 福 原 俊 明  
 警察本部  
 交通部参事官 高 山 広 行

---

事務局職員出席者  
 政務調査課主幹 福 田 聖 哉  
 議事課主幹 黒 岩 雅 樹

---

午前10時0分開議

○森浩二委員長 ただいまから、第15回環境対策特別委員会を開催します。

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、よろしく申し上げます。

議題1、産業廃棄物処理施設の公共関与推進に関する件、2、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及び3、地球温暖化対策に関する件について、一括して執行部から説明を受け、その後、質疑は議題ごとに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、産業廃棄物処理施設の公共関与推進に関する件について、公共関与による管理型最終処分場の整備について説明をお願いします。

○中島公共関与推進課長 公共関与推進課でございます。

資料の2ページをお願いいたします。

1の目的は省略をし、2の最近の取り組み状況につきまして、前回委員会で御報告をした以降の取り組みについて御説明申し上げます。

まず、(1)の工事関係でございますが、現在、敷地内の造成工事、雨水集排水施設工事などを実施しております。

(2)の安全推進委員会による工事現場視察でございますが、安全推進委員会は、地域の生活環境保全のため、処分場の建設及び運営の安全を確認することを目的に、環境整備事業団を事務局として県及び地元代表者で構成するものですが、11月14日に、安全推進委員会の委員及び地元住民の方による現場視察会を行い、工事状況を確認し、御理解をいただいております。

次に、(3)の名称募集でございますが、処分場が地域から愛され、県民の皆様に親しんでいただけるようにと、名称の募集を行っております。本日現在、全国から250件を超える応募をいただいております。今月末日に募集を終了し、来年の2月ごろに決定をいたしたいと考えております。

(4)のメガソーラーの導入につきましては、くまもと県民発電所事業の中で事業主体の募集を行いました。今後、審査会の審議を経て、今月下旬に事業主体が決定される予定です。

次に、3の今後の取り組みにつきましては、年明け1月から、覆蓋施設いわゆる屋根の柱の基礎工事に着手する予定です。今後とも、地元の皆様から信頼されるよう、安全かつ丁寧に取り組んでまいります。

次のカラーページをお願いいたします。

参考資料として、現在の工事状況、安全推進委員会による現場視察の状況などを添付させていただいております。工事は着々と進んでおります。

説明は以上でございます。

○森浩二委員長 次に、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、有明海・八代海の再生に係る提言への対応について説明をお願いします。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料6ページをお願いいたします。

特別委員会からいただきました提言に沿って取り組んでいる施策を、7ページにかけて一覧表にしております。

関係部局におきまして、それぞれ取り組みを進めているところでございますが、本日は、黒丸をつけております4項目について御説明いたします。

それでは、資料に沿って各担当課から順次説明させていただきますので、よろしく願いいたします。

○梅崎水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

資料の16ページをお願いします。

水産研究センターでは、海域環境への負荷の削減という提言を受けまして、現在、複合養殖技術の開発に取り組んでおります。

取り組みの概要につきましては、魚類養殖場周辺で海藻を養殖し、その海藻によって窒

素やリンを吸収することにより環境への負荷を低減させるということの一つの目的としております。あと一つは、そのような窒素とカリウムを利用して赤潮プランクトンが発生するわけですが、それを摂餌する二枚貝を養殖する技術を開発するというところで取り組んでおります。

具体的には、平成25年度の取り組みでございますが、現在、ヒトエグサという海藻、通称アオサと呼ばれておりますが、冬に天草沿岸の八代海で養殖生産されております。この海藻の種は、天然に依存しておりますが、これを人工的に種付けすることによって、生産を安定化し向上させるという技術の開発に取り組んでおります。

これまでの取り組み状況ですが、現在、5月に種の培養を始め、これがうまくいきまして、20枚の種網をつくることができました。10月末から、天草と水俣の漁場に張り込み、現場海域において成長の試験を行っております。

あと一つの二枚貝の養殖試験でございますが、7月から、人工のアサリ稚貝をかごに入れて、海での成長、生き残りの状況を調べております。かごの中には、貝の生息に効果があると見込まれているケアシェルというカキ殻でつくった小粒の石みみたいなものを入れて、入れてないものとの比較をしております。

現在、7月に10ミリ程度のアサリを入れておりましたが、20ミリ程度の倍に成長し、生き残りも順調だということで、今後の状況を見守っているところでございます。

以上でございます。

○原田漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

資料の20ページをお願いいたします。

提言項目(2)の干潟や海底等の保全、改善に係る干潟等の漁場環境改善のための事業の

充実で、施策は、覆砂にかわる漁場環境改善策の検討でございます。

1の施策の概要ですが、平成21年度に宇土市網田地先で事業化した碎石覆砂漁場について、効果調査を実施するとともに、県外産海砂の産地の違いや砕砂、現場での削土砂など、覆砂材の違いによるアサリ増殖効果の評価を行います。あわせて、覆砂にかわるアサリ造成技術として、畝型耕うんを実施することによるアサリ漁場の造成試験を行うものです。

現在の状況ですが、2、25年度の取り組み②の取り組み状況欄をごらんください。

碎石覆砂漁場につきましては、平成25年5月に効果調査を行っておりまして、碎石覆砂漁場のほうが周辺漁場よりアサリの生息密度が高いことを確認しております。また、覆砂材の違いを検証する試験区及び畝型耕うんの試験区の造成が10月上旬に完了し、完了後に測量と底質調査を2回行っております。

今後も、測量や底質調査、アサリの生息量調査を継続して実施し、その検証を行っていく予定です。

以上で説明を終わります。

○平岡水産振興課長 水産振興課の平岡でございます。

資料の37ページをお願いいたします。

海域特性等に対応した適切なノリ養殖管理の推進という施策でございます。

1の施策の概要等の①の取り組み概要ですが、生産者に対して、漁場環境やノリの生育状況の情報を提供するとともに、高水温傾向や病害の多発など近年の状況の変化に適應できるような適切な養殖管理の指導を行うというものでございます。

②の課題ですが、養殖開始直後であります育苗期の高水温傾向など養殖漁場環境が変化していることから、養殖スケジュールや養殖管理手法そのものを大きく見直す必要がある

ということでございます。

2の平成25年度の取り組みの②の取り組み状況等の(1)でございますが、高水温環境下での養殖スケジュールの見直しについて、組合長会議などで環境変化の状況や消費動向、経費や労力の視点を踏まえまして、その必要性や有効性について啓発を行っております。

その結果、ことしの種つけは、県内統一して水温23度未満の適水温期であります10月19日に一斉に実施されました。その後、良好な海況に恵まれ、順調な生産が行われております。

(2)でございますが、生産量の確保や品質向上を図るため、県漁連、漁協、関係市町と連携し、栄養塩量、プランクトンの発生、病害等に関する情報を養殖業者に随時提供し、適切な養殖管理について指導を行っております。さらに、平均単価アップやコスト削減を図るため、今後の養殖スケジュールの統一や協業化を推進するための指導を行っております。

続きまして、42ページをお願いいたします。

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。前回の報告から状況が変わったところについて御説明をいたします。

2の平成25年度の取り組みの②の(4)ですが、新聞報道も行われましたが、平成25年9月9日、それから9月27日、10月28日の3回にわたり、農林水産省は事前対策工事に着手しようとしたことが、開門に反対する営農者の抗議を受け、着工を見合わせております。

(5)ですが、平成25年11月12日に、長崎地裁において、開門差しとめ請求訴訟の仮処分決定が行われ、国に対して、開門調査の差しとめが命じられております。

(6)ですが、11月19日に、長崎地裁は、差しとめ訴訟の原告に対して、福岡高裁の開門確定判決の原告を相手に、国に開門を強制し

ないよう求める訴訟を起こすかどうかを確認する書面、求釈明書を出しております、その回答期限が12月16日となっております。

(7)ですが、11月23日に、農林水産大臣は、長崎県及び佐賀県に対して、国も交えた3者会議を呼びかけていることを表明しておりますが、現在までに開催されておられません。

仮処分決定が、福岡高裁で判決が確定しています開門調査、これが12月20日が開門の期限となっておりますが、この開門調査に対してどのような影響を及ぼすか、現状ではわかりません。

また、本日の資料には記述しておりませんが、本日「諫早湾開門調査 先送りへ」との報道が行われておりますが、この件に関しまして、国から連絡や説明等はあっております。

これまでも、開門調査に対する県の考え方は、国に対してしっかりと伝えてきておりますが、まずは、改めまして国に対して現状や今後の対応などについて説明を求めるとともに、県漁連や県議会と連携し、また関係県とも情報交換しながら、県としての意見を述べていきたいと考えております。

以上でございます。

○森浩二委員長 次に、今回報告事項として、覆砂事業について説明を求めたいと思います。

○原田漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課です。

別添資料として「覆砂事業について」という1枚紙があるかと思っております。それについて御説明申し上げます。

前回の環境対策特別委員会で話題となりました福岡県における覆砂事業の新聞報道に関しまして、10月中旬に福岡県に内容確認を行いました。その結果並びに本県における覆砂

の効果について御報告します。

まず、1の新聞報道に関して御説明します。

新聞では、漁業者が、不漁の原因が覆砂にあり、住民訴訟で覆砂の中止を求めたかの記載となっておりますが、訴訟は、覆砂の効果を否定したり、工事中止を求めたものではなく、規格外の砂を使用したとして、工事請負業者から工事代金を返還させるように県に求めたもので、既に10月3日に却下が決定しております。

また、福岡県議会でも疑問の声が上がり始めたとの記述が新聞ではありましたが、議会では覆砂の役割と効果などについて質問がありまして、福岡県知事は、二枚貝やノリに十分効果があり、今後も計画的に実施すると答弁しております。その効果につきましては、福岡県有明海研究所が調査しておりまして、底質改善などが明らかになっております。

福岡県有明海漁連及び関係漁協は、覆砂事業の継続を希望し、県に要望書を提出するとともに、新聞社に対して記事の内容が事実と異なることに抗議を行っております。

次に、2の本県における覆砂事業の効果について御報告します。

覆砂漁場を含めたアサリの生息量調査は、水研センター、振興局の水産課が毎年春と秋の年2回実施しておりまして、これまでの調査では、覆砂漁場のほうが周辺漁場と比べて多いという結果を得ております。

最新の調査結果を参考までに載せておりますけれども、畠口漁協の漁場におきまして、平成15年度と平成23年度に造成した覆砂漁場の調査を本年6月と8月に行っていますが、いずれも周辺漁場と比べて数倍から数十倍多い結果が得られております。

費用対効果につきましても、平成13年、平成14年に整備した荒尾地先漁場で、平成15年から17年までの3年間の覆砂漁場における漁

獲データにより費用対効果を算出しておりますが、費用に対して、3年間の効果が1.8倍となっております。

以上で報告を終わります。

○森浩二委員長 次に、地球温暖化対策に関する件について、地球温暖化に関する動向等について説明をお願いします。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料44ページをお願いいたします。

地球温暖化に関する動向について御報告いたします。

まず、45ページの〈参考：国際的な枠組みについて〉の部分から御説明を申し上げます。

①京都議定書の第1約束期間でございますけれども、昨年度まで、日本を含む先進国は、京都議定書に基づきまして、温室効果ガスの削減の取り組みを行ってまいりました。これは、平成20年から24年の約束期間内に、各国ごとに定められました削減義務を果たすというものでございますけれども、アメリカが参加せず、中国などの新興国や発展途上国には削減義務がないものでございました。日本の削減目標は、平成2年度比で6%減としていたところでございます。

次に、②の京都議定書第2約束期間でございますけれども、①の第1約束期間終了後の取り組みにつきまして、昨年度、国際会議におきまして議論され、引き続き、平成32年までを第2約束期間として、各国の削減義務を明確化して取り組むことがEUを中心に決定されました。

しかしながら、日本、ロシア、アメリカなどは、この枠組みには参加せず、自主的な削減を行うこととされております。先日、日本が国際会議の中で示しました削減目標は、この第2約束期間の目標に当たるものでござい

ます。

それから、③でございますけれども、平成32年度以降の新しい国際的枠組みにつきましては、これは、先進国も途上国も全ての国が参加する枠組みを、2015年、平成27年までに合意することとされております。

それでは、44ページにお戻りいただきまして、内容が重複するところもございまして、簡単に御説明いたします。

①の京都議定書に基づく削減目標と達成状況でございますけれども、これは45ページの①の京都議定書第1約束期間に当たるものでございます。目標は、平成20年から24年の約束期間中に、基準年である平成2年よりも6%削減するというものでございました。これに対しまして、実績は、イ、達成状況欄に記載しておりますように、5年間平均で8.2%減となり、目標を達成する見込みでございます。

次に、②の国における今後の目標でございます。

これは、45ページの②京都議定書第2約束期間に当たるものでございます。目標は、平成32年度までに平成17年度比で3.8%を削減とされております。

イに記載しておりますように、この新たな目標は、エネルギー政策及びエネルギーミックスが検討中であることを踏まえ、原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めずに設定した現時点での目標でございます。

したがって、今後、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討が進みますと、この数値目標を見直すものとされております。この数値が、日本の自主的な目標として、先月20日、COP19で表明されたところでございます。

45ページをお願いします。

(2)の国際的動向でございますけれども、先月の国連の会議におきまして、平成32年度以降の新しい枠組みづくりに向けて、各国の自

主的削減目標を平成27年までに提出するよう合意されたところでございます。

地球温暖化に関する動向についての説明は以上でございます。

○森浩二委員長 次に、地球温暖化対策に関する提言への対応について説明をお願いします。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

46ページをお願いいたします。

特別委員会からいただきました提言に関する取り組み状況につきまして、黒丸をつけております項目について関係課から御説明いたします。

引き続き、47ページをお願いいたします。

事業活動における取り組みの推進に関する取り組み状況でございます。

47ページを飛ばしていただきまして、48ページをお願いいたします。太字で書いております部分を中心に御説明させていただきます。

48ページの(イ)をごらんください。

まず、(a)の県民総ぐるみ運動でございますけれども、3行目に書いておりますように、くまもとらしいビジネススタイル普及のために、事業所それぞれのエコオフィス宣言ができるよう、ウェブサイトを開設いたしました。これは後ほど家庭部門の取り組みのところでも御説明させていただきます。

また、セミナーや講演会といたしまして、(b)に記載しております熊本地区省エネルギー委員会や九州省エネキャラバン in 熊本、さらに、(c)に記載しておりますエコアクション21導入セミナーの開催など、普及啓発活動を行っております。

49ページをお願いいたします。

一番下の(i)でございますけれども、8月に開設いたしましたウェブサイト、くまもと

県民節電所におきまして、夏の省エネコンテストを実施し、優秀な取り組みにつきまして、家庭部門6名、事業所部門3団体を10月に表彰いたしました。

事業活動における取り組み推進につきましては以上でございます。

○財津交通政策課審議員 交通政策課でございます。

資料は52ページでございます。

公共交通機関の利用促進に係ります取り組みにつきまして、ポイントを絞って御説明いたします。

まず、(1)のノーマイカー通勤運動の強化等でございます。

(エ)電気自動車等の普及促進の(b)でございますが、本年6月4日に、本田技研工業と低炭素型社会の実現と地域の活性化を目的とした包括協定を締結し、超小型モビリティが普及できるかというテーマで社会実験を実施しております。

現在、車両の安全性の確認のため、走行テストを実施しており、来年度から、市町村と協力し、県民の方々と交えた社会実験を実施することとしております。

次に、(3)の乗り継ぎの円滑化でございます。

資料は、53ページをお願いいたします。

(ウ)JR豊肥本線を活用しました空港ライナーの試験運行でございます。

本年10月までの利用状況を整理しております。平成23年10月の運行開始からの利用客数は10万7,000人余となっております、1日の利用者数を着実に増加しております。

以上でございます。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

55ページをお願いいたします。

家庭における取り組みの強化に関してで



ざいます。

(ア)でございますけれども、事業活動部門で申し上げましたように、県民運動の取り組みの一環といたしまして、くまもとらしいエコライフを普及させるため、県民一人一人が、自分らしくくまもとらしいエコライフ宣言を行うことができるよう、ウェブサイトを開設いたしました。これについて少し補足をさせていただきます。

57ページをお願いいたします。

左上に記載しておりますように、くまもとらしいエコライフは、熊本の県民性を生かし、熊本の気候風土に合わせて、県民それぞれが続けることができるライフスタイルを生活に合わせて取り入れていこうというものでございます。

平成24年度、昨年度から取り組みを進めておりまして、昨年度は、小学生向けの学習帳を作成するなどして取り組んでまいりました。

今年度、ことし7月に、県民総ぐるみ運動推進会議におきまして、県民や事業者がみずから宣言する仕組みを検討すべきとの御意見をいただき、総ぐるみ運動の企画委員会で検討してきたものでございます。

既にくまモンが県民第1号の宣言を行ったところでございますけれども、今後、県民、企業で宣言が広がっていくように取り組んでまいりたいと考えております。

お手数ですが、55ページにお戻りください。

(イ)の広報やイベントでございますけれども、冬の節電につきまして、今月2日に、九電や経産局、熊本市とともに、節電の街頭キャンペーンを実施いたしました。また、今週の土曜、日曜、14、15日には、県主催の環境フェアをグランメッセで開催することとしております。

最後に、一番下の(カ)のライトダウンにつきましては、冬の節電のPRの一環といたし

まして、各施設や店舗に呼びかけて、2月までに3回実施する予定でございます。第1回目の12月1日には、オープニングイベントを開催したところでございます。

説明は以上でございます。

○長崎屋森林整備課長 森林整備課でございます。

森林吸収源対策の推進について御説明いたします。

資料の58ページをお願いします。ポイントを絞って説明させていただきます。

資料の59ページでございます。

取り組み状況等の(2)企業等の森づくりの促進のところでございます。

その(イ)でございますけれども、県有林のクレジット認証につきまして、平成23年6月30日に開催されましたオフセット・クレジット認証委員会において認証を受けまして、10月から県内企業等に向けた販売を開始しております。

これまで、以下のとおり224トン、額にして116万7,600円を販売したところでございますが、24年度末で、まだ販売可能量として4,528トンのCO<sub>2</sub>が残っているというところでございます。

これを踏まえまして、(ウ)のところでございますけれども、J-VER制度のPR及び熊本県内で創出されたJ-VERクレジットの取引の活性化を目的に、J-VER認証取得者やそのクレジットの購入者の方々が、商品やパンフレット等に活用できる熊本県J-VERロゴマークを策定いたしまして、その申請受け付けを今月から開始する予定でございます。

以上でございます。

○森浩二委員長 以上で執行部からの説明が終わりました。

まず、産業廃棄物処理施設の公共関与推進

に関する件について質疑はありませんか——  
ないですね。

ないようですので、次に進みます。

それでは次に、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質疑はありませんか。

○村上寅美委員 水産にちょっとお尋ねするけど、諫早湾の関門はどうなるの、有明海関連の。

○平岡水産振興課長 先ほど御説明の中でちょっと触れさせていただきましたけれども、福岡高裁の確定判決で開門の期限が12月20日となっておりますけれども、国のほうからは、その開門調査は先送りへという形で本日報道が行われております。

県に対しましては、ちょっと連絡とか説明というのは現時点であっておりますけれども、今後、国のほうに対しまして、現状とか、今後の対応とか、そういったことを説明を求めていきたいというふうに思っております。

○村上寅美委員 それは、もうマスコミ等では、私たちもけさ認識したわけだけど、20日に開門するという大前提の最高裁判決が出ているでしょう、現在……（「福岡高裁」と呼ぶ者あり）出ているでしょう。ごめんなさい、福岡高裁のね。そうすると、20日に実行はおくれるけど、大体開門のスキームはどがんたっとね。開門のスキーム。タイムリミットは何年ぐらいで、どういうスキームに、その説明をちょっと……。

○平岡水産振興課長 福岡高裁の確定判決では、いわゆる関門のための準備を3カ年かけて準備をして、それから5年間開門をするという形になっております。開門の開始の時期

というのが、ことしの12月20日になっているということで、国においては、その12月20日にはもう間に合わないということで、先送りという形で本日報道が行われているという状況でございます。

○村上寅美委員 3カ年が準備……。

○平岡水産振興課長 猶予期間ですね。猶予期間に関門のための準備、例えば防災であるとか農業の……。

○村上寅美委員 そして、それから5年間開門するという事だけど、通しで大体8年間、検査検査という間、佐賀とか、長崎とか、あるいは福岡、熊本、この4県の漁民たいね、漁業振興という形で、短期的に覆砂とかいろんなことを県はやってくれてるけど、その効果というのが、これにさっき説明があったけど、生計が立つような現状にはなかなかならない現状のように感じるけど、抜本的な本当の——調査に8年もかけとってたい、漁民は生きていかれるかと思うがね。

本当に、短期的なことを、短期的、中長期的というふうな区分でやっていかないと、やっぱり当面やっているのは覆砂だろうと思うけど、その最大の要因は、八代海のは西岡先生もおられるし、いろいろあれだけど、有明海に関しては、日本一の遠浅ということから、ヘドロの堆積が、もう誰が見ても一目瞭然で、現状で阻害していると。アサリが育たないというから、それに覆砂をかぶせているというような状況だけど、まず抜本的なことをしようと思うなら、このヘドロ対策を本当に真剣にやらなくちゃいかぬのじゃないかと思うけど、どうですか、課長か局長。

○平岡水産振興課長 ヘドロの対策につきましては、有明海・八代海総合調査評価委員会の中でも、いわゆる底生生物を主とした魚類

の減少の原因の一つとしては、干潟の泥質化とか、あとは貧酸素水塊の発生とか、赤潮の発生とか、いろいろ述べられておまして、その中の一つの要因として挙げられております。

干潟の抜本的な対策となりますと、規模、それから予算等ですね。非常に莫大なものがかかるということで、なかなかそこは手をつけるのが難しいという状況だというふうに思っております。

村上委員おっしゃったように、抜本的な対策ではありませんが、アサリの対策であるとか、あとはクルマエビの生息上の環境の改善とか、そういった形で、覆砂を行ったり耕うんを行ったりという形で、まずはできるところから取り組んでいるという状況でございます。

○村上寅美委員 もうこれから先は要望だけど、この環境の中で、有明海、八代海再生は、特別委員会をつくって、そして、これは熊本県の行政が中心として4県で議論の場を設けて、そしてほとんど熊本県の施策を4県で採用して、そして国のほうで、これを再生についてのまず5カ年、それから昨年10カ年にまた延長になったという記録があるから、強く国に要望して、諫早湾のこれも7年も8年もと言いきるけど、やっぱり有明海の再生に向かった抜本的な改革として、このヘドロ対策をどうするかというようなことを国家プロジェクトチームあたりでやってもらわないと、今言ったように、予算等も単県では県事業としては非常に心細いというようなこともあろうから、やっぱり抜本的なことに踏み込まなくちゃいかぬのじゃないかなということを要望しときます。答えは要らない、同じことだから。

以上です。

○岩中伸司委員 関連していいですか。

直接県がかかわっているこの開門の問題は、農水省がかかわっているんですが、この間の経過と、きょうの報道なんかを見てみれば、やっぱり現状では地元の同意が得られないということと、そのための準備の工事が進まなかったというふうなことの理由が書かれているようでしたけれども、長崎地裁の仮処分が出されて、非常にある意味では不規則な形になって、我々が、やっぱり20日には開門ができると、そうするんだということ、しかし、そのことに対して、実力行使で準備のための工事の阻止を3回やってきて、それで準備はできなかつた、なおかつ地元の同意が得られないので、20日の開門は延期をされていくというふうな今の見方なんですよ。

これは、熊本県としては、こういうことについては、県の見解というのは今述べられたとおりでろうと思えますけれども、やっぱり強く抗議をしていかないと、福岡高裁の判決で、今村上委員が言われたように、寸前に、3年間も開門を——3年かけてこれを準備してきているわけですから、12月20日にこの開門ができないということは、11月の仮処分でこんなことがストップされたら全然事業は進んでいかないなと思うんですが、その辺の県としての何かこれに対する感想じゃないけど、今後ちょっと強い行動をしてほしいと思うんですが、国に対して、いろんなことを、抗議も含めて、水俣病で蒲島知事が言った問題じゃないんですが、ちょっと強く農水省には求めてほしいと思うんですが、これは部長は……。

○鎌賀水産局長 まずは、国から全く今のところ説明を受けておりません。佐賀県、長崎県を踏まえて3者協議をするというふうなことを国が働きかけておりますけれども、それに対しても、熊本県に対しては何も説明がないような状況でございます。

それで、私どもとしましては、まずは、国

に対して、どういう考えなのかというのをきちんと説明を受けた上で、あとまた漁業者、県漁連というのが代表になると思いますけれども、そういったところとも相談をしながら、今後の対応を考えてまいりたいと考えております。

○岩中伸司委員 そうすると、ここで説明されているとおりに、現状では全く不明ということで、国の説明もない。そういうことですので、ある意味ではやっぱりそのことを求めていく必要もあると思いますので、ぜひ積極的に——やっぱりこの開門は、それぞれ漁民は期待をしてきているわけですので、ぜひよろしくお願ひしたいと思います。

○森浩二委員長 いいですか。ほかに質疑は。

○西岡勝成委員 アオサノリの種苗生産のめどがついた、非常にこれは試験場としての御努力に感謝を申し上げたいと思うんですが、ちょっとそこでお尋ねですが、黒いノリとアオサノリの価値はどうかということと、栄養的なものと、漁場はそれぞれ別のところでやれるものか、その辺をちょっと。

○梅崎水産研究センター所長 アオサといわゆるアサクサノリは、別の種類でございます。海藻的に言いますと、紅藻類と緑藻類であり、種類が違います。価値的なものは、たんぱく質から言いますと、アサクサノリのほうは、乾燥成分にしまして約半分たんぱく質が入っております。アオサのほうは3割程度ということで、たんぱく質は少し少ないですが、そういう状況です。

ただ、それぞれ用途がありまして、アサクサノリは、すしとか焼きノリ、通常板ノリとして使われております。アオサのほうは、みそ汁とかの具、あるいはつくだ煮等に使われ

ております。アオサは風味がよくて、非常に好まれている面もありますので、それぞれ用途があるというふうに思っております。

漁場的には、やはり栄養塩をたくさん要求するのはアサクサノリのほうで、より内海のほうで養殖されています。アオサのほうは、やや外海で養殖されているという状況です。アオサのほうを内海で養殖できるかどうかということにつきましては、これから可能性を検討していきたいと思っております。

○西岡勝成委員 例えば、1枚の値段というのは、同じ量でした場合はどうなんですか。

○梅崎水産研究センター所長 ノリが1枚3グラム約10円としますと、ちょっと今計算すればできるんですけども、それに近い値段でアオサも売られていると思っております。ちょっと正確な数字は後で御報告したいと思ひます。

○西岡勝成委員 海藻は、富栄養化した海をきれいにする非常に大事なものだし、魚の産卵あたりにも非常に効果があるので、ぜひこれに頑張ってもらって、外海の一つの浄化方法としても、また、産業といひますか、漁業に非常にみんな期待しているところであります。もともとは、アオサというのは岩をこさいでとりよったんです。だから、それには石がついたりなんかしとって、その選別が大変だったんですが、こうやって養殖できるようになると非常にその面でも価値が上がってきますから、非常にいいことだと思ひますね。頑張ってください。

○森浩二委員長 ほかに質疑は。

○氷室雄一郎委員 ちょっと諫早湾の問題ですけれども、国は、11月23日に、3者会談というのを——その間には、県に対しても、今

の答弁では何も情報も入っていないことですので、ここでどういうものを協議して——県としては全く外に置かれている感じですので、県も、有明海ということであれば重要な位置を持っているわけですが、その辺については、国に対してきちっと情報提供なりを求めないかぬ。また、開催の日程は、まだ明確じゃないんでしょう。1カ月前述べているわけですから、その辺の情報は全く県はつかんでないんですか。ちょっとそれを……。

○鎌賀水産局長 国のほうから何の説明もあってはおりません。ただ、熊本県といたしましては、諫早湾の開門調査につきましては、福岡高裁の判決が出て、国がそれを受け入れて確定した判決でございますので、開門することは当然だというふうな認識でおりまして、それについては知事のほうからコメントを出しておりますけれども、関係者でよく話し合っ、開門を行って有明海再生に向けて努めてほしいということで、そういった見解を示しております。そういった見解で、私どももそういった認識でございます。

○氷室雄一郎委員 知事の見解はわかるんですけども、どういう枠組みで、どういう内容で、どういうものが話し合われていくのかというしっかりした情報をつかまえとかぬと、県も重要な位置を占めているわけですので、その辺は要望でございます。しっかりお願いしておきます。

それから、もう1点だけちょっと質問したいと。

この16ページですけども、複合養殖技術の開発ということですけども、こういうものは他県でやっておられるんですか。熊本が、うちだけが新たな取り組みとして二枚貝の養殖を行う方法が確立をされてないという。確立をされてないことについて、熊本が

これから取り組んでいくのか、あるいは、全国的にこういう例があつて、先行事例として効果があつているのか、その辺の情報があればちょっとお示しいたきたいと思っております。熊本県だけで、これから新しい技術の開発にチャレンジしていかれるのか。見通しと見ますか、そういうものが当然あつての上だと思ふんですけども、その辺のちょっと見解をお示しいたきたいと思ふます。

○梅崎水産研究センター所長 アサリの養殖、アオサの養殖につきましては、ほかの県でもやっております。熊本県におきまして、この熊本県という漁場において、これがやれるかどうか、それに合った技術を開発しているということで取り組んでおります。

○氷室雄一郎委員 アオサとかなんかはわかるんですけども、二枚貝の養殖を行うということを示されている。その辺はどうなる……。

○梅崎水産研究センター所長 アオサの人工採苗につきましては、三重県等でもやられております。アサリの養殖につきましても、長崎県等で試験をされております。また、三重県等でも試験をされております。それぞれの漁場で合ったやり方で行われておりますが、熊本県におきましても、熊本でそういう技術をはっきりと確立したいと思ふてやっております。

○氷室雄一郎委員 じゃあ、他県の事例としてはかなり効果が上がっているという認識を持っておられると思うんですけども、それを、地域の状況によってまた若干違うと思うんですけども、そういうものにこれから取りかかっていくということによろしいですか。

○梅崎水産研究センター所長 はい。そのとおりでございます。熊本県でやれる技術をつくりたいということです。

○森浩二委員長 ほかに質疑はありませんか。

○岩下栄一委員 ノリは、熊本県は非常に優良なノリがたくさん出てありがたいんですけども、この酸処理剤ですね。一回お尋ねしたけれども、酸処理剤の使用量削減を指導するとありますけれども、どういう指導があるんですかね、酸処理剤の削減の指導。

○平岡水産振興課長 指導の内容ということでございますか。

酸処理剤については、いわゆるリンが含まれているということで、過剰にリンが海に入っていくということは避けなければならないということで、基本的な考え方としては、ノリは窒素とかリンとかを吸収して生育しますので、そのノリが吸収するに見合った量の酸処理剤を使うというのが理想的だということでございまして、そういった形で削減というのをずっと指導してきております。

最近では、水温がかなり高目になっているということで、病気が出やすいとか、そういった状況になっておりまして、どうしても酸処理剤に頼らざるを得ないような状況になっているというところではございます。

そういった意味で、水温がしっかりと下がって23度未満になってから養殖を始めるということで、そういった健全なノリができるということで、そういった形で養殖スケジュールの見直しということを指導してきているというところではございます。

そういった結果、先ほどもちょっと御説明しましたけれども、10月19日から県内一斉に採苗ができるようになったということでございます。

○岩下栄一委員 酸処理剤は、漁協が販売しているわけですかね。

○平岡水産振興課長 県内の養殖業者さんと漁協の申し合わせで、県漁連が共販を行っているものを、そういった認定されたものを使うというような形で、県漁連から共販されているものを使っているという状況でございます。

○岩下栄一委員 売れたほうがよかですね。漁連からするとね、たくさん。そうすると、どうしても過剰使用になるんですね、それが、どうしても。

○平岡水産振興課長 漁連としましても、海はノリ業者だけのものじゃないというふうなことで、その辺は適正にやっぱり使っていないといけないということで、そういった指導も漁連の中で行われておりますし、削減していこうということとか、あとは使った後の処理とか、そういったやつも確実にやっていこうということで、組合長会議の中でそういった指導は行われております。

○岩下栄一委員 水産庁からの何か基準みたいなのはあるんですか。

○平岡水産振興課長 水産庁からの通知等がございますけれども、基本的には食品添加物として認められている有機酸を主成分としたものを使っていこうということで、全漁連とか、そういった上部の団体で、そういったやつの検定を行いまして、そこで酸処理剤の認定を行っている。その中で、さらにまた県漁連のほうで、熊本県としてはそういうものを使っていこうということで指導が行われて、そういったやつを使われているという状況でございます。

○岩下栄一委員 私の素人から見た印象としては、やっぱり酸処理剤の過剰使用があっているんじゃないかなという印象が強くあるんです。これ以上有明海を宝の海を汚してほしくないというのが気持ちです。

以上。

○村上寅美委員 関連だけど、俺もそんなに詳しくわからぬけど、漁連が購買事業として販売している、それから、漁連以外でも指定したメーカーは企業が販売しているということ、それとも漁連一元化、販売は。

○鎌賀水産局長 酸処理剤につきましては、まず、水産庁が通達を出して、先ほど課長が申しました有機酸ですとか、あと処分方法とかなんかというの、条件をつけて認めるという形になっておりますけれども、具体的に、酸処理剤というのは、全漁連、全国漁業協同組合連合会の認定を受けたものだけを使用できるという形になっておりまして、そういった製品をいろんなメーカーがつくって、認定を受けて、それが県漁連を通じて販売をされているということになっております。

○村上寅美委員 あのね、全漁連であろうと、県漁連であろうと、それはもう生産団体だね。国が、有機酸として食品添加物で承認しているということでしょう。だから、違反じゃないけど、俺もこの問題じゃ余り突っ込む立場でもないけど、ノリの酸処理がどれが適当かというのは、今岩下委員から話があったように、これが推薦しとるけん業者任せということじゃなくて、やっぱり県あたりが調査に調査をして、そして本当に適正かと。国のほうも基準をつくってるけど、大したあれじゃないもんね。大した研究してやっとなかなかもん。食品添加物で認められとるから、もう承認というようなことぐらだよ、

突っ込んでみれば。

だから、立場があるから余り言われぬばってんね、やっぱりノリというのは、今漁業者のノリ漁連と言われるからそういう形でいってるけど、これでうろこ漁業というのがほとんど壊滅に近い。それが酸処理だけの問題かということは、これは疑問だけど。要するに沿岸に稚魚がないんですよ、小魚が、小さいのが。これはもう水を吸いにくるんだから、河口に、魚は小さいときにね。ボラ、コノシロ、セイゴ、エビ、沿岸にほとんど魚がいなくなっているということは、局長、君は感じとるか。感じとらぬならどぎゃんも話にならぬが。典型的なものはアサリたい。

○鎌賀水産局長 ノリの酸処理剤につきましては、過去に有明海・八代海総合調査評価委員会というのでいろんな資料を集めて検討されておまして、その評価の中では、酸処理剤というのは、海水中に速やかに拡散して、酸の影響というのもなくなるということで、ほとんど影響がないというような評価がされております。

それで、そういった評価を受けて、過去、熊本県でもそういった試験を若干やっておりますけれども、同じような結果が出ておまして、まず大きな影響は出ないというふうなことで判断をしております。

それで、県漁連のほうも、市町村も熊本市なんかも入っておりますけれども、ノリ養殖生産安定対策推進協議会というのをつくって、その中で自主的に使用量の削減あるいは使用量の上限を決めて、そのものはそれほど影響がない、あるいは悪くないというものではございますが、なるべく使わないようにしようということで努力をしているところで

○村上寅美委員 今調査をしているという話だったけど、俺は、熊本県を、君を——君を

と言っても県をただしよるわけたい、俺はね。私は、ここ議会だから、委員会だから、熊本県として、あなた任せでなくて、調査はやっているんだね……（「はい」と呼ぶ者あり）やっているということでもいいんだね。なら、それならたい、君の話ならば、もう万々歳で、安全という形にとっていいけど、なるべく使うとか、酸処理問題というのは、社会問題になっているよ、これは。

だから、今の君の発言というのは、これは将来に、やっぱり本当に県がやった上での結論だと、外の人たちの協議会とか全漁連とか県漁連とかじゃなくて、県が自信を持って言える発言として受け取っていいな。

○岩中伸司委員 ちょっと関連ですが、いいですか。

今村上委員の質問は、確かに、いろいろ取り組まれているというのは、それで評価するんですが、現状の認識を問われたように思うんですね。小魚なんか海の岸に泳いできよったけれども、それが今はいないと。うろこのそういう魚類、貝もそうなんです。アサリも、もう全然遠くなってしまって、以前は、10メートル、20メートル行けば、もうアサリがとれとったんですよ、荒尾でも。入っていけば、貝やカニやいろんな小魚もたくさんいたんですね。やっぱり岸辺にいないという認識をしているんですか、してないんですかという質問だったようですけども、現状。

○鎌賀水産局長 確かに、漁獲量、有明海のほうはずっと下がってきております。ということは、それだけの資源量が減ってきているということの裏づけですし、稚魚なんかも減ってきているということは確かなことだろうと思っております。

○岩中伸司委員 局長は、今じゃなくて、以

前の有明海、この岸辺、海の海岸沿いは御存じですかね。

○鎌賀水産局長 有明海でアサリが最大にとれとった昭和50年代に調査に行ったことがありますので、知っております。

○岩中伸司委員 そのとき、アサリも小魚も岸辺におったと思うんですね。現状は、私が認識するのは、もう全然何もいないんですね。そういう認識に立ってますかどうなのかという出発点です。同じでいいですか。そういう現状認識ですか。

○鎌賀水産局長 具体的に今の状況を以前と比較してみたことはございませんが、漁獲量を見る限り、そういうことがあっていると、そういう状況にあるというのは感じております。

○村上寅美委員 ちょっと要望にしとったばってん、しゃにむに……。

今、例えばクルマエビにして、大体4県共同でどれだけ放流してるの。

○平岡水産振興課長 800万尾ぐらいだったと思います。

○村上寅美委員 それで、それが非常に成果があって、要するに、漁業者が、年末あたりは、餅代というか、生活が豊かだったということだったけど、この5～6年、私の耳に聞こえてくるのは、ほとんど成長がないと。成長がないというか、育ってないというような状況ですけども、これは課長、どうですか、現状は。

○平岡水産振興課長 クルマエビにつきましては……。



○村上寅美委員 限定せんでもいいから、例で話しよるわけだから。

○平岡水産振興課長 先ほどもちょっとお話をさせていただきましたけれども、クルマエビに限らず、底生の魚類とか、そういったものも含めまして、有明海・八代海総合調査評価委員会の報告の中では、先ほども言いましたけれども、いわゆる底質の泥化、あとは貧酸素水塊の発生による生息環境の悪化とか、あとは稚仔魚の生育場となります干潟、藻場の減少とか、そういったことが可能性として考えられると。また、あとは赤潮の影響とか大雨による海水の塩分低下なども考えられるというようなことです。そういった中で、漁獲量は減少してきているという状況でございます。

○村上寅美委員 それだから、さっき要望を最後に言ったのは、要するに畑、田ん中と一緒に、やっぱり有明海を耕さんといかぬと、有明海を再生せないかぬということを、何らかの抜本的なことを国と協議してやるべきじゃないかということ、要望に最後かえたわけですね。もうよかです。

○早川英明委員 私は、これはもう初歩的な質問ですけれども、もう今私が全般に質問したいと思っていたことは今言われました。いろんな環境の変化で水産物が今減ってきたということはわかりました。

だとするならば、県民のそれぞれの今水産物に対する消費量というのは、都道府県では、熊本県は大体この消費は減ってきたけれども、消費はどのくらい——県ごとにいけば、魚を食べよる、消費するのは、熊本県は、大体順位からどのくらいの位置にあると思いますか。わかりますか。

○平岡水産振興課長 ちょっとここにデータ

を持ち合わせておりません。申しわけありません。

○村上寅美委員 1番です。九州では1番、消費は。

○早川英明委員 わかりますか。

○平岡水産振興課長 ちょっと今ここにデータがございませんので、また御報告させていただきたいと思います。

○早川英明委員 いろんなマスコミあたりのあれでは、熊本県はほとんど全国では低レベルのほうと聞いてますが、どうですか。消費をされていない県が熊本県だということを、いろんな報道で……。

○平岡水産振興課長 ちょっと最近のデータを持ち合わせておりませんが、以前、熊本市の消費に関する魚介類の割合というのは、たしか低かった時期があったというふうに記憶しております。

○早川英明委員 その中で、今村上委員のほうからもお話が出ましたように、いろんな魚類でいきますと、県が、今水産研究センターでまた養殖あたりをしていますけれども、タイあたりの消費というのはどうですか。何か熊本県は、とてもタイを食べよると。同じ魚の中では、品目ではタイが一番熊本県は消費をしておるといような話を聞きますが、そこはどうですか。

○梅崎水産研究センター所長 全国の都道府県所在地及び政令指定都市での消費家計調査が行われまして、たしか平成22～23年の調査だと思えますけれども、熊本県は、マダイの消費量、購入額が全国1位というふうに聞いております。

○早川英明委員 全体的なことはわからぬということですね。

○梅崎水産研究センター所長 全体的な数字はうろ覚えですが、全国的には低かったというふうに思っております。

○森浩二委員長 後でデータがわかれば教えてください。

○平岡水産振興課長 ちょっと調べまして、また御報告させていただきたいと思います。

○内野幸喜委員 先ほどうろこという話がありました。漁獲量も減ってきていると。アサリなんかは、今覆砂とかでそういった取り組みをやっていると思うんですが、魚礁ですね。岩礁というんですかね。これは県でもやっていると思うんですけれども、よく漁協の方とかと話しすると、そういった人工岩礁というんですかね、そういったものが有効じゃないかと。

この間、西岡先生の質問で放置船の問題がありましたけれども、これはできるかどうかわからない、ああいったものを、例えば廃船とかを沈めると。人工的な——例えば世界を見ると、大きな船なんかを沈めて、人工岩礁をしているところとかあるんですよ。

今、実際県がやっている魚礁というか人工的な岩礁というのは、例えばどんな感じなんですかね。その点をちょっと教えていただければなと思うのですが。

○原田漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課です。

県が魚礁の整備で今年度やっていますのは、天草の西のほうで藻場の造成のためのやっていますが、それは、自然石、海中に石を投石して、その藻場の生育箇所をつくら

いっているように、以前やったのは、コンクリート製の魚がより集まるよりどころにするための魚礁等をつくったところもあります。

そのほか、魚礁のタイプとしては、メタル鋼製のやつもありますし、その場所場所に応じたタイプで対応していくことになろうかなとは考えております。

○内野幸喜委員 その効果というのはどうなんですか。実際それで——漁獲量という話がさっき出てましたけれども、その辺はどうですか。

○原田漁港漁場整備課長 済みません。数値的なものは、ちょっと現在持ち合わせておりませんが、それぞれの例えばコンクリート業者のメーカー等が宣伝に来るときは、当然魚が寄り集まる、それを設置することによって寄り集まってきているというような効果が上がっているような写真は見たことはあります。ただ、それを数値的にどうかと言われても、ちょっと今手元に持ち合わせておりませんので、申しわけありません。

○内野幸喜委員 そこで、さっきの話なんですけれども、漁協の方なんかと話すとき、やっぱり人工的な岩礁って有効じゃないかという話の中で、一番いいのは、例えばバスとかあいうのが一番いいんじゃないかという話がよく出るんですよ。この間、西岡先生の放置船という話がありましたけれども、ああいったものを人工的な岩礁として使うというのはできないんですかね。

○原田漁港漁場整備課長 県においては、まだ何もやってないんですが、国におきましては、いわゆるFRP船あたりの再資源化といえますか、再利用のために、離島においてFRP船を魚礁化するような実験を今国はやっ

ております。

○内野幸喜委員 ああ、なるほど。

○西岡勝成委員 腐らぬけんだめですよ、やっぱり。木船ならフナムシがついて、フナムシを魚が食いくるということはありますけれども、プラスチック船は、やっぱりごみですから、保安庁がまず許さぬと。

○内野幸喜委員 許さないですかね。ただ、検討していると、国で——いいです。

○森浩二委員長 いいですか。ほかに。

○吉永和世委員 八代海で海藻類が要は減ってきているという話をよく耳にするんですけども、実際そういった調査というのはやってらっしゃるんですか。

○梅崎水産研究センター所長 海域全体の網羅的な調査というのは、現在やっておりません。

○吉永和世委員 さっき内野委員が言われた、藻場造成で魚礁とか入れたりなんかしますけれども、そういった入れた後の追跡調査という、そういったのはどうなんですか。

○鎌賀水産局長 海藻——藻場造成のための魚礁の調査というのは、部分部分ではやっております。

○吉永和世委員 効果といったときに、いい効果が出ている、要は生えてないと意味がないわけでしょうから、生えてるといふふうに思っているわけですか。

○鎌賀水産局長 効果としては、その海藻の着生が見られたりというのは確認をしております。

ます。

○吉永和世委員 効果があるんだったら、それをどんどんどんふやしていくということをやったほうが、水産振興にとってもすごくプラスになるのかなと思うんですけども、今後の計画としては、八代海、有明海、天草・芦北あるんでしょうけれども、それはどんどん推進していくというふうに思っているんですか。

○鎌賀水産局長 八代海では、以前計画的にやって一巡をしたといいますか、魚類を中心に、魚類の稚魚、幼魚が育つような場所を造成しようということで、ブロックを入れていることがあります。

ただ、現場では、いろんな問題が——総論では、漁業者も賛成をしてもらって、藻場をふやしてくれという話になるんですが、各論になって、現場に行くと、そこが網の漁場になってたりとか、かごを入れたりする場所であるとか、そういったことでいろんな制約がありまして、再度大々的にというのは、まだなかなか今現状では難しい状況だとは思っております。

ただ、今から計画をしているのは、これまでやってなかった天草のほうにも手を入れていこうということで、天草のほうで計画をしているところでございます。

○吉永和世委員 1つ思ったのは、最初はよくても後で効果がなくなってくるというのはあり得るのかなと思って、その原因として、栄養塩というか、栄養となるものが不足している状況というのもあるのかなというふうに思ったりもするもので、あるいは多過ぎるとか、そういったのもあるとするならば、やっぱりいい結果もあれば、悪い結果もあるという、そういった状況なのかなと思うので、もし今栄養塩としたときに、それが多過ぎるの

か、それとも少な過ぎるのかとした場合に、どっちなのかなというちょっと疑問があって。どっちなんですかね、わかりますか。

○鎌賀水産局長 一般的なことを申し上げますけれども、海藻類にとって、現状で、八代海などで栄養塩が不足して海藻が生えないという状況ではないのかなと考えております。

現在、いろんなところで県も調査をしておりますけれども、海藻の減少の要因としては、ウニ類が部分的にふえ過ぎたりとか、あるいは、海水温が上がって、本来南のほうにいて海藻を食べるような種類の魚が海藻を食べたりとか、それで芽まで食べてしまったりとか、そういったことが要因として考えられておまして、そういったところで減っているところもあるということです。逆に、八代海ではアマモですね。芦北のほうでも、八代の地先でも、以前生えていたところにまた復活をしてきているというふうな状況もあるようです。

○吉永和世委員 さっき団長が言われたうろこ漁業ですか、にとっては、やっぱり海藻の森というのが非常に大事なのかなというふうに思うので、やっぱりそこが原点なのかなという気もするので、そういったものをどんどんふやしていくという努力というのが、やっぱり振興にとっては大事なのかなと思うので、ぜひ積極的に取り組んでいただければと。

○鬼海洋一副委員長 なるだけ発言を控えておりましたけれども、今のに関連することで確認をしておきたいというふうに思うんですね。

これは部の事業でもありますけれども、特に藻場の造成については、滝川教授あたりを中心に、地元の高校生あたりの参加もいただきながら、この藻場の造成に対する取り

組みがずっと行われて、毎年1回、八代のほうで、その結果報告会があつてますよね。そういうものも、事業として、藻場造成に対する事業が行われているということは、一つやっぱり報告しておいていただく必要があるんじゃないかなというふうに思います。

それから、もう一つは、肝心な——この数年来、藻場の減少というのが非常に社会問題になってきています。これはサンゴ礁の白化現象というのもありますけれども、今局長のほうからお話がありました。

例えば、生態系の変化が起きてるわけですね。それは、海水温の上昇とそれに係る生態系の変化の中で、藻場が結果として減少しているという状況もあるわけでありまして、これは、天草近海、特に西海岸の状況等についても過去報告された経緯がありますけれども、その辺の状況について、どの程度把握をされて、そして、そういう生態系の変化も含めて、そういう状況の中で、どういうぐあいに藻場の造成を行おうとしているのかという、その辺の位置づけの問題と現状を少しははっきりしていないようなことを今感じたものですから、その辺を少し明らかにしておいていただきたいというふうに思って、今発言をいたしました。どうぞよろしく願います。

○梅崎水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

水産研究センターでは、天草西海におきましては、保護水面の2カ所において藻場の状況を継続的に調査しております。

高水温による藻場の被害につきましては、ことしは、山口、福岡の日本海側で藻場の流出等が発生しておりまして、これは高水温の影響じゃないかというふうに見られております。

現在、私どもは、そのような状況を踏まえながら、直接的に漁業生産に結びつくような食用藻類、先ほど言いましたヒトエグサとか

トサカノリとか、そういうものの増殖について取り組んでおるとい状況でございます。

○鬼海洋一副委員長 造成については、さつき滝川教授の話をしましたけれども、今実際行われているわけですね。その辺の状況は、いかが——どの程度把握をされながら、今藻場造成等に対する事業展開をなさっておられるのでしょうか。

○梅崎水産研究センター所長 先ほどおっしゃられましたアマモにつきましては、増殖手法については一応持っております、現在、牛深において、アマモの増殖試験を行っているということでございます。やり方はありますが、それが、どの海域、どのような状況で効果が出るかということ、地区ごとに漁業者と一緒に試しているという状況でございます。

○鬼海洋一副委員長 私は、時々——今、吉永先生、八代海で、芦北高校あたりの参加をいただきながら、そういうことをやっているんですよ。何年に一回か、そこに行って研究報告をお聞きしているわけですが、部長あたりも何回かおいでいただいているようで、そういうことも並行してやっている。

そういう状況も水産部局のほうで把握をしながら、どういうぐあいに今藻場の造成あたりをやっているという状況については的確に把握はしておかないと、部局の話ですからという意味で、我慢しとったけれども、発言をしたということでありますので、ぜひ、そういう全体的な状況把握のもとで、有明海をどうする、八代海をどうするという、そういう状況についても取り組んでいただきたいということを申し上げておきたいと思ひます。

○山口ゆたか委員 すぐ終わります。

皆さんも頑張っておられる栽培漁業につい

てですが、ことしを見れば、ガザミがかなり豊漁だったというのが、ことしの現象だと思っておりますが、漁獲量が落ちると、我々も、さまざまなことをこうやって調査したりとか、いろんな要求をしますが、ガザミのことしの豊漁の要因というか、どのあたりにあるのか、ちょっとわかる範囲で教えていただければと思ひます。

○森浩二委員長 誰かわかるですか。

○梅崎水産研究センター所長 ことし、ガザミが有明海等で大量にとれるという豊漁になったことにつきましては、去年稚ガニの発生、生育が非常によかったということで、去年のそういう子が生まれ育つ環境が、そういうガザミにとっては非常に好都合ではなかったかと思っております。ただ、何がと言われると、いろんな、餌の状況とか、水温の状況とか、あるいは気象の状況とかあったと思ひますけれども、何がと言われると、ちょっとはっきりしたことはわからないという状況です。

○山口ゆたか委員 種苗の生産の段階で、かなり良好な成長を遂げたということは——という理解でいいんですかね。

○梅崎水産研究センター所長 稚ガニが多かったということは、そういうことだと思います。

○山口ゆたか委員 わかりました。

○平岡水産振興課長 水産振興課でございます。

先ほど海況の話というのがございましたけれども、有明海のほう、八代海のほうでは、産卵期にガザミをとらずにそこでちゃんと産卵させようということで、委員会指示でそう

いった規制をずっと続けて行っております。

有明海につきましては、4県が共同でそういった取り組みを行っております、そういった取り組みの成果もあるんじゃないかというふうに私どもは思っているところでございます。

○森浩二委員長 よろしいですか。

○泉広幸委員 天草は、かなり養殖業が盛んなんですけれども、養殖業、やはり餌をやるということで、その餌を食べてふん尿を出すわけですね。そのあたりの環境に与える影響はかなりあるのかなと私は思っております。

それで、そういった養殖場あたりの環境調査——漁業経営も大事、環境も大事なんですけれども、県はどう見ておられますか。

○平岡水産振興課長 養殖漁場の環境につきましては、定期的にモニタリング等を行って監視を行っているところでございます。餌も、以前は、生餌を粉碎したものを投餌するという形で、そういった形で残餌もありましたし、ふんでかなり汚染が進んでおりますけれども、最近は、そういった形で餌も改良されてきておまして、そういった残餌で汚れるという状況ではないということでございます。

それと、あと漁場改善計画というのを各養殖漁場ごとにつくっていただいて、その中で、餌をそういうふうに転換していくとか、あとは収容密度を規制するとか、そういった形で規制を行っているところです。

ということで、以前言われていたような形で汚染が進んでいるという状況ではないというふうに認識しています。

○泉広幸委員 環境には、やはり影響はないということなんですかね、養殖漁場……。

○平岡水産振興課長 影響が全くないということではありませんで、そういった形で、養殖業者も餌を変えていくとか、あとは収容密度を低く下げるとか、そういったことに取り組んでいるということで、先ほど水研センターの所長からもありましたけれども、複合養殖といまして、例えば、魚類のいかだの周りに海藻をふやしたりとか、また、その海藻を貝類に与えるとか、そういった形で循環させるような形で少しでも負荷を削減していこうというふうなことで、そういった取り組みも少しずつ行われているという状況でございます。

○泉広幸委員 養殖場の下ですね。そこには、やはりそうした残渣というか、いっぱいたまるところもあるわけですかね。ほとんど流れていくわけですかね。

○平岡水産振興課長 どうしても水の交換の悪い漁場では、そういった形が堆積されているという状況はあると思います。

○森浩二委員長 いいですか。ほかにありませんか。

なければ、それでは次に、地球温暖化対策に関する件について質疑はありませんか。

○西岡勝成委員 例えば、30年前と50年前の水位ですね、海面の水位。これは大体、かなり上がってると思うんですけれども、どのぐらい漁港課長、上がっているんですか。

台風が、最近もう10年ぐらい来てませんよね、幸いにして。ただ、もう非常に温暖化で台風が大型化してきています。この前フィリピンに行ったのは、もう900切ってるわけですね、ヘクトパスカル。

こういう中で、潮位がばっと上がりますからね。水温が、普通でも海面が上がっているのに、その上で水温が上がって、波が押し寄

せれば——この前勉強に行った沖縄あたりでは、リーフがあるから消えていくんですよ、ね、波は。ただ、天草あたりの海は、そのまま来ますから、大きな台風が来たら、かなり被害が私は出てくるようになる。そのためには、やはり防波堤あたりもある程度上げていかないと、昔のままの基準でやったら、到底じゃないけれどももたない。

そして、沿岸も排水がもともと下のほうにあるものですから、なかなか工事がうまくいかない。外だけきれいにやって高くしても、排水口が下に通っていますので、なかなかうまく——かなりこれは金がかかってきますけれども、漁港にしても、港湾にしても、やっぱりそういうことで計画を徐々に立てていかないと、もう漁港整備あたりもかなり進んできましたから、あとはそういう部分に金を計画的に投資していかないと、これは本当に大きな台風が来たらかなり被害が出ると思いますよ。

○鎌賀水産局長 過去10年間ぐらいの間に、八代海、有明海で観測されたデータで、若干上昇傾向にあるというデータはあるようですが、ちょっと具体的な数字を今持ち合わせはございません。

それとあともう1つ、私の記憶の範囲内で申しわけないんですが、堤防とか漁港の施設に関して、海面の高さを変えたりとか、基準を変えたりとか、そういったことは、ここ最近はなかったんじゃないかと思っておりますけれども。特に、海面が上がったから施設の設計基準を変えるというふうな変更は、今のところないように思っております。

○西岡勝成委員 何十センチて上がってますよ、実際。私は、海のそばにおりますからわかる。実際船をおろすときに、船を乗りおろすときに、もうつかってしまっておるものですから、実際牛深なんて50センチぐらい高

くしてますよ、漁港の中で。その辺は、うまくきちっと押さえとかぬと……。

○鎌賀水産局長 海面の上昇につきましては、地球温暖化、水温の上昇という影響もあるというふうな説がございますし、もう1つ、昔から言われていますのは、黒潮の影響ですとか海面の変動というのが数十年単位のスパンで起きます。そういったのも昔から海面異常潮位というふうなことで報告があっておりまして、そのあたり何がどう影響しているのか、今後どうなるかというのは、国のほうでもはっきりとしたことは水産関係の中では報告はなかったように思います。非常に難しい議論だと思います。

○西岡勝成委員 モルディブとか、要するに、氷河が解けて、全体的にやっぱり海面が上がってきているというような話じゃないけれども、だから、そういうデータは、感じとしてじゃなくて、きちっとやっぱり持つとかんとかぬのじゃないかな。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

河川課ですとか港湾課が潮位観測地点を持っておりまして、そこで長期のデータがとれるところは三角港での潮位のデータがあるようでございます。そこで、私が持っている資料では、1960年と2009年、50年弱の変化でございますけれども、この間に約12センチ海面が上昇しているというデータがあるようでございます。

○鬼海洋一副委員長 今回の西岡委員の質問の件ですけれども、基準点を変えたということではなかったというお話がありましたが、実際、平成11年に不知火海の大水害が起きるとのわけですね。堤防決壊をするという。その後、熊本県としても——私が質問して求めた

ことですから、今お話がありましたように、三角の測定点で、40年ぐらいで具体的に上がっているというデータが明らかになっているんですね。そして、今後は、不知火海の湾奥部の堤防の高さを上げると、基準点を上げるということで、ですから60センチぐらい上がったんです。6メートル20になりましたね。5メートル何十だった堤防の高さが。

そういうぐあいに統一されて、それは当時の潮谷知事の時代でありましたが、正確に本会議の答弁の中で、工事の基準点を上げるということを統一的にやるということを報告されておりますから、そういう状況をぜひ認識をいただいて、それは西岡さんの質問あたりにはもう的確にぱっと答えられるような状況でないと、現状の温暖化対策という、あるいは不知火海、有明海の変化に対応するということはできないと思いますから、そういう質問が出ましたので、それを質問した者として、答弁があったということだけは申し上げておきたいと思います。

○森浩二委員長 データがはっきりわかったら、後で示していただきたい。多分土木部あたりは、朔望平均満潮位を基準にしよう。ああいうのが何年かで変わってくるんじゃないかなと思います……（「6メートル20に上げたんです」と呼ぶ者あり）

ほかに。

○佐藤雅司委員 随分と海の話ばかりでございますので、山の話をしていただきたいと思いますが、阿蘇のほうは、草原再生、それぞれ、知事を初め、たくさんいろんな形で頑張ってくださいしております。お礼を申し上げたいと思いますが、ここは、農政部あるいは森林整備課がおいででございますので、ちょっと申し上げておきたいんですが、草原再生、これは森林部分と一体不可分になっております。したがって、林務のほうも、しっか

り細か木、それから急峻な地帯については、全伐オーケーということで随分と協力をいただきました。本当にありがたいというふうに思っております。

そこで、草原部分とそれから森林部分についての見解もちょっと聞きたいんですけども、端的にお答えいただきたいんですが、いわゆる森林整備課あたりは、いわゆる植える視点、これをちゃんと持っておられると思いますね。しかし、切る視点はなかなかないと。それから、農政部のほうについては、草原再生、いろんな広域農業開発事業等、いろいろやって網をかけられてるという部分があります。

しかし、こういうふうな状況でございます。後継者もないということで、なかなか野焼きもできぬと。都市部とかいろんな方から応援をいただいてやっているということですが、どうも一部ではありますけれども、木を植える視点で、植えないでいいところまで植えよるところもあります。

そこが1点と、それから、森林部分で、材価が安いこういう時期だからこそ、いろんな形で——やや最近はちょっと上がっているというふうに思っておりますけれども、だからこそ森林整備を急がないかぬとじゃないかというふうに思っております。何も木が高いときだけ山に目を向けるんじゃないかと、安いきこそ行政がそこでやとくと、将来的にはいろんな回り方が、いわゆる路網の整備も含めたことをやっておくと、必ず材価が上がって、出しがいいところは山の価値が高くなる、私はそう思っております。

その辺のところを、ちょっと森林整備課長とそれから草原をやっておられる農政課長、これはもう草原再生は、御案内のとおり企画振興部の地域振興課がやっておりますので、そこら辺との連携がとれているかということまで含めてお答えいただきたいと思います。



○長崎屋森林整備課長 先生御指摘の1点、植える時点で、植えないところまで植えているという御指摘がまずございましたけれども、確かに、過去に拡大造林の時代がございまして、かなり高標高地の尾根筋まで植えているというところがございます。

そういったところにつきまして、もとの植生に徐々に戻していくといった針広混交林化といった事業につきまして、県税の事業を活用してやっておりますので、そういったところも含めながら、地域の条件に合った森づくりというのをしていきたいと思っております。

また、先生後段御指摘ございました、まさに材価が安いときだからこそ森林整備をしておくべきという点につきましては、まさに御指摘のとおりでございまして、人材育成もそうですし、作業路網の開設、そういったことにつきまして、技術者の育成もしながら、建設業等との連携もしながら進めていくなど、対策をこれからも進めていきたいというふうに思っております。

○森浩二委員長 あと、草原のほうは、どこ。

○渡辺生産局長 農林水産部の生産局でございます。

おかげをもちまして、5月に、阿蘇地域が、世界農業遺産、FAOから指定を受けました。こういうことも草原を守ってきた成果の一つではなかろうかと思っております。

これからも、地域振興部局等とも連携しながら、草原再生、維持のために努めていきたいと考えております。

○森浩二委員長 いいですか。ほかに。

○岩中伸司委員 地球温暖化関係で公共交通機関へのいろんなシフトが努力をされているようですが、私も自家用車で来ることが多い

ので、余り大きい声で質問できないんですけども、これで1つだけ、53ページかな。

JR豊肥本線を活用した空港ライナー試験運行、これがちょっとわからないのが、試験運行期間というのは、これは、私は試験運行なので短いかと思つたら、23年10月からずっと試験運行であるということには間違いないでしょうね。

○財津交通政策課審議員 交通政策課でございます。

今現在も試験運行ということで実施いたしております。

○岩中伸司委員 試験運行の車は、大体何人ぐらい乗る車ですか。

○財津交通政策課審議員 ジャンボタクシーで9人乗りでございます。

○岩中伸司委員 これは、24年度で2,440万円、25年度の補正で2,483万6,000円ということで、43万6,000円ぐらいまたオーバーをしているんですが、9人乗りですけれども、だんだんふえてはきているんですよね。平均が、これ1日当たりの利用者であれば、23年10月に始まって99人、現在は164人ということで、1日の利用は確かにふえているというふうに思うんですけども、これは先ほど言ったように、試験運行というのは、私たちの常識では一定程度と期間があると思うんですが、これはずっとまた来年度になったら試験運行でやるという考え方でしょうか。

○財津交通政策課審議員 今、この空港ライナーにつきましては、空港アクセス強化ということで、定時性のある鉄軌道を使った交通機関ということで、平成20年10月から試験運行として開始しておりますが、それが定着するまでは、やはり3年ぐらいかかるんじゃないかな

いかということで、今料金はとらずに無料ということで試験運行と。もうちょっと住民の方に認知していただくには少し期間が必要という判断で、今試験運行で無料で運行しております。

○岩中伸司委員 であれば、肥後大津駅周辺の方はそれでいいですが、本線からの乗りかえというのは、どれくらいの利用になりますか。

○財津交通政策課審議員 アンケートの結果で見ますと、大体利用者の60%の方がJRからの乗りかえというアンケート結果になっております。

○岩中伸司委員 そうすると、かなり認知度は広がっているということ——JRの熊本駅から乗りかえて豊肥線に乗っていくということだと思うので、それは地域的にも広くそういう認識がされているのかなというふうに思うんですけども、そういう捉え方でいいですかね。

○財津交通政策課審議員 はい。それでよろしいかと思います。

○岩中伸司委員 だとすれば、もう大体3年程度だから、次年度は、これは有料とすれば1人500円、大体480幾らかかっているようにすけれども、500円ぐらいの料金にする予定ですか。

○財津交通政策課審議員 一応前回の部長答弁でも少し答弁させていただいたんですが、今一つの目標として、1日当たり200人の安定的な利用者というのを一つの目標としておりますので、そこまでもうちょっと今の試験運行みたいな形でやらせていただいて、安定的に1日当たり200人というのを目標として

今頑張っておりますので、そこに達成したときにどうするかという判断が出てくるかと思えます。

○岩中伸司委員 やっぱり200人ぐらい利用しないと、この事業者が採算が合わないということになるんですかね。

○財津交通政策課審議員 どれだけの運賃を取るかというのは、これから計算をして本格的に検討してまいるんですが、一つの収入等も含めまして200人という数字は出しておりますけれども。

○岩中伸司委員 公共交通機関へシフトしてもらおうという、なるべくやっぱりそういうことは私も賛成なんですけれども、いつまでも無料でこのまま続けていくというのは、やっぱり2,500万ぐらいは使うわけですので。

確かに、環境のためとは言ったものの、それは車が結構これ走るわけですから、このままでいいのかなということと、もういっちょ最後に、利用状況でここに書いてありますけれども、これまで10万7,531人利用したということですが、これは、この平均乗車人数——細かいことを言って申しわけないんですが、これからいくと、10万6,000人ぐらいの利用になっているんですが、1,500人ぐらい多いような感じがするんですが、統計の出し方が違うんですか。

○財津交通政策課審議員 これは、累計の数字と1日当たり、その年度によって若干運行本数が変わったりしている場合もあつたりしますので、そこは数字上は合っております。

○岩中伸司委員 1日の便数が違うということで理解しとればいいですね。

ぜひ、200人ということですから、それに達しないなら——ずっと続けていくというこ

とがいいのかないというのは、ちょっと私は疑問に思うので、それだけちょっと投げかけときます。

以上です。

○森浩二委員長 いいですか。ほかに。

○吉永和世委員 カーボンオフセット、もう3年目に入るんだと思うんですけども、この数字というのは予定どおりですか。

○長崎屋森林整備課長 59ページにございますとおり、クレジットとして販売できた量というのは224トンというところでございます。実際取得したものに比べますと、まだまだ販売量が少ないということでございます。

原因は、いろいろ購入された方々に話を聞きますと、なかなか、このJ-VER制度自体の認知度が低いこともあるのと、やはり取得してもなかなか、取得した企業さんは環境貢献をされているわけですけども、それがなかなか外から見てわからないというような御指摘もいただきましたので、そういったこともございまして、今回ロゴマークの制度をつくって、購入された方にも何らかメリットがあるというようなことをしまして、普及を図っていききたいということでございます。

○吉永和世委員 この地球温暖化対策の推進に関する担当は、どこなんですか。（「県のですか」と呼ぶ者あり）

○福田環境立県推進課長 このJ-VERの取り組みにつきましては、今森林整備課から話がありましたように、森林吸収の部分と排出削減というところでございまして、この排出削減のほうは、県内で2社認証を受けております。

これは、バイオディーゼル燃料を製造、販売する会社、それと木質ペレットを推進する

協議会の2つが認証を受けておりまして、今回は、森林吸収分とそういった企業の部分にもこのマークをつくっていくということで、森林整備課と環境立県推進課が一緒になりまして合同で進めているところです。

○吉永和世委員 なかなか連携がとれてないのかなとちょっと思ったもので、連携はとれてるというふうに思っているわけですね。

○福田環境立県推進課長 はい。

○森浩二委員長 いいですか。ほかに。

○内野幸喜委員 電気自動車等の普及促進のところなんですけれども、これは、急速・普通充電器の設置について、公募、それから、振興局からの推薦等を受け、選定を行っている。今現状についてちょっと教えてほしいんですけども。

○奥菌産業支援課長 産業支援課でございます。

現在、急速充電器、それから普通充電器などの整備を進めております。最終的には、普通充電器につきましては80程度、それから急速充電器には10カ所以上というようなところで進めておりまして、25年度を一応最終年度——ちょっと今整備を最終的に地権者と詰めているところでございますので、若干繰り越し部分が出てくるかもしれませんが、今年度の予定としましては、普通充電器は27カ所、それから急速充電器は5カ所というところで整備をするという状況でございます。なるだけ——電気自動車の欠点は、電気が切れてしまって動かなくなるとどうしようもございませぬので、そこは県下満遍なくといましようか、急速については、その拠点のところを整備したい。

それから、環境のことを考えますと、やは

り普通充電器で夜の電力をためて、それで走るというのが環境に優しい走り方でございますので、そういうシステムを組めるような形で御利用いただくというような形で進めていきたいと思っておるところでございます。

○内野幸喜委員 今のお話では、普通充電が大体80カ所、高速充電が10カ所と。本当は、今年度までが大体目標だったわけです。何かおこなっているような気がするんですね、私のイメージとしては。

もう一つ言いたいのは、普通充電よりもやっぱり高速充電じゃないと余り意味がないのかなという気がするんですね。普通充電の場合は8時間ぐらいですね。やっぱりそうになると、夜間の利用しか基本的に考えられないと思うんですね。それか、もしくは休日使わないときとかですね。

佐賀県のほうが、比較的そこら辺積極的に取り組んで、コンビニなんかと提携しながら今やっていると思うんですね。

今、熊本の場合は、道の駅であるとか、そういったところを候補地として考えている部分が多いと思うんですけども、県内くまなくいろんな拠点を持っているそういった店舗とか、そういったところとの連携といいますか、その点はどうですかね。

○奥菌産業支援課長 電気自動車につきましては、ガソリンスタンドがこれだけ普及していると同様に、インフラをどう整備するかというのが、普及に対する肝といいたいまいしょうか、条件になると思います。

おっしゃるように、ガソリンスタンドになれていますから、我々としては、充電をするときに20分とか30分とか当たり前だというふうな感覚でありますものから、どうしても最初の普及については、先生がおっしゃるように、急速充電じゃないと物足りないといいたいまいしょうか、ニーズが生かせないというの

が現状だと思います。

現在、普及状況について申しますと、10月末で574台普及しております。大体月に25台ぐらいふえておりますので、現時点では、もう600台ぐらい行ってるかなと思います。

そういうところが、まずは普及するためには、おっしゃるように急速充電が絶対不可避だと思っているんですけども、最終的に今回の温暖化のテーマであれば、ある意味急速充電を真夏の午後にやられると、環境的に余りよろしくないんですよ、正直言って。

原子力発電がこうなりましたので、ちょっと状況が変わりましたけれども、やはり深夜余り使わない時間帯の電気を有効活用して、それでやっていくというのが環境的には優しい話でございますので、そういうシステムを、そういう夜間にそれを電気自動車にためておいて昼間走るといような使い方、ライフスタイルですね、そういったものを広げていきたいと思いますということが今後望まれるシステムだと思っているということです。

それから、整備について申しますと、最初は、やはりこれはもうからないところを民間にやれと言われても民間はやりませんから、やはり県とかが主導的な立場で整備をしていくと。

今回国の支援もありましたので、熊本県も手を挙げまして、全国に先駆けてやってきました。ただ、もうそろそろ民間さんが普及にいくというような段階に入ってきておりますので、今回、国のほうも、それに向けた第2段の補助制度みたいなものをつくっております。県が認定をすれば、そこに国の補助金が入って整備ができるというような枠組みが出てきましたので、今後、そういうような枠組みを使いながら普及をしていきたいというふうに思っております。

○早川英明委員 今の関連ですけれども、今太陽光がずっと普及していますよね。今少し

CO<sub>2</sub>の問題が出てますが、今は、おっしゃったように、太陽光そのものをつくる機材をつくる時に、またCO<sub>2</sub>が出ますよね。全体が太陽光で、みんなが太陽光で賄った中で資材をつくるということになればあれですけども、そんなこともありますよね。どうでしょうかね。

○奥菌産業支援課長 ちょっと私の所管から外れておられるかもしれませんが、エネルギーというのは、いろんな形でいろんな作り方があります。ですから、太陽光というのは、非常に有効なお日様のエネルギーを生かしますから、もちろんその部分でつくるときにCO<sub>2</sub>が出ますけれども、トータルで考えれば環境に優しいエネルギーであると思っております。

ただ、太陽光も万能ではございませんので、やはり一時的にお日様が照っている間だけしか生産しませんので、そういう点では、いろんなエネルギーを活用して、県内もいろんないわゆる分散電源がございますので、そういうものを利用してインフラを整備していくべきものだというふうに思っております。

○森浩二委員長 ちょっとよかですか。

さっきの急速充電器は、電気代は幾ら、安かったですか。

○奥菌産業支援課長 満タンにしても、100円とか200円とかそういうものでございます。ですから、ガソリンと比べれば、省エネ的な、お金的には相当懐にも優しいという状況です。

○森浩二委員長 何十万で基本料を払わなんでしょう、電気代。

○奥菌産業支援課長 済みません。電力会社との電力の体系がございます。したがいまし

て、電気自動車で急速充電をするときには、一時的に大量の電気が必要になりますので、かなり高い負荷がかかります。そういったしますと、電力会社は、今、量ではなくてどれくらい使う可能性があるかで基本的な料金体系になっておりますので、急速充電をつけると基礎料金がどっと上がって電気代が高くなるというようなことが出てまいります。

我々が今ちょっと一番苦労しているのがそういうところでございます、つけるのは非常にやりたいんだけど電気代がこれだけ高くなるとつけられませんねというようなところで、今ちょっと急速充電器につきましては、つけられる方とのところで交渉がちょっと難しくなっているというようなところもございます。

○内野幸喜委員 価格差はどれぐらいありますか、普通充電と急速充電の設置の。

○奥菌産業支援課長 急速充電は、大体1基500万、それから普通充電器は100万というぐらいのところではつくっております。ただ、かなり機種によって差がございますので、一概には——要するに急速と普通は大分違いますけれども、その中での機種はいろいろございます。

○森浩二委員長 いいですか。ほかに質疑はありませんか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○森浩二委員長 なければ、その他に移ります。その他として何かありませんか。

○村上寅美委員 水産にお褒めというか…。今、水産庁で、毎月養殖業者を集めて、ワシントン条約にひっかからないように、マグロとウナギの資源保護で、とにかく適正な価格でニホンウナギは守るとよ、日本のマグロは守るとよということで、これを3年

後のワシントン条約前のそれに出さないといけないということで、毎月水産庁で会議があるんですけども、その中で、結局私たちはウナギのシラスをとります、それを河川と漁協と同意して。シラスをとるから、それを成長させて海に放流しているわけですね。放流義務というのがあります。当然やっています。

ところが、小さい1キロ5,000匹ぐらいのシラスを2年ぐらい育てて、そして1キロ食べられるようになるのが大体1年半。2年、3年かけて1キロ1本とか2本とかまで成長させて、それを放流しているんですよ。放流した翌日は、海の漁師が天然物としてとって、これを問屋が3倍で買って、築地の市場で3倍、4倍価格がするという矛盾があると。

我々は、国の補助をもらって育成をしている。ところが、片一方では漁師がするから、だから、それを全国会議で私が提案しまして、そして、水産庁がいよいよ立ち上がって、各都道府県におろしたわけです。

そしたら、まず熊本県が、下りウナギという腹持ったウナギの下りを——10月1日から下りですから、だから10月1日から12月31日まで、鹿児島、宮崎が既に先行しているという現状がありますから、下りウナギというけれども、やっぱり半年ぐらいは必要だという学者の説があるから、3月31日まで要望をいたしまして、もちろん水産庁の指導のもとですけれども、日本で最初に熊本県がやってくれました。お礼を申し上げます。

これは全国どこもできてない、6カ月というのは。3カ月はできています。これから主産県である静岡、それから東海3県の愛知、鹿児島、宮崎——熊本が一番に6カ月というのを全国に先駆けてやってくれておりますので、先生方にも御報告を申し上げておきたいと思えます。それが1点。

もう1点は、これはその他じゃないけど、

ミカン課長、ミカン課長じゃない果樹課長、愛媛県がミカンブリとかミカン鯛とか、それから大分県は鯛カボスとかいろいろやっていますが、課長、食べたことはある、古場課長。

○古場園芸課長 はい。食べたことがございます。

○村上寅美委員 どうでしたか。俺はまだ食うとらぬけん。

○古場園芸課長 少しミカンの味がしました。

○村上寅美委員 ミカンの味がするということは、いいこと……。先駆けてされてしもうとるから、結局熊本の場合は、私は果実連におりますけれども、果実連はジュース加工は日本一ですよ、これ。360億ぐらいしよるから。それで利益も相当出します。

しかし、熊本県の食品加工場かなんかで、化粧品とかなんとも愛媛が物すごく進んどのような気がするものだから、そういう、何かやってる類はないですか。県の食品研究所が健軍にあるでしょう。あそこでは何もやってない。

○古場園芸課長 今ちょっと情報を持ち合わせておりませんので、改めまして御報告させていただきます。

○村上寅美委員 はい。だけん、やっぱりデコポンは熊本が発祥だから、ちょっとやってもらえるなら——おくれてしもうたけん、デコポンウナギなっつつくろうかと思う。

○西岡勝成委員 今天草の鯛のフィレ加工場では、カボスんごたるとをかけてから——餌にじゃなくて、できた刺身にかけて出荷しよる。

○村上寅美委員 僕は、愛媛まで行って来たんですよ。研究者とも会ってきました。漁協とも会ってきました。漁協が中心で県と一体となってやっているけど、ペレットをつくっているんですよ、ペレットにして。

だから、さっきも出たように、餌のふんあたりのところもよく研究して、愛媛が一番進んでいるように思いましたから、ぜひ——持ち合わせとらんじゃいかぬたい。それは、ぜひ、県の食品研究所もミカンに限らずやっぱり食品加工あたりの研究をぜひ進めてもらいたい。要望で結構です。

以上です。

○鬼海洋一副委員長 きょうの熊日新聞で報道されておりましたが、PM2.5です。

中国の中で「8億人「呼吸困難に」」というまことにショッキングな見出しでしたけれども、たしか12月6日だったと思います。この熊本も、晴天という天気予報がありましたけれども、全部もう何か曇ってしまって、濃霧が発生するという状況のようでありました。

熊本市が測定点を4カ所にふやしたということで、その情報の収集であり、あるいは、もしかしたら予測はできるのかなというので期待をしているわけですが、県も、この対応については、十分これまでなされてきていると思います。

こういう状況のもとで、また「新型肺炎より克服は困難」みたいな報道もあっておりますが、このPM2.5に対する対応、取り組みというか、あるいは、今後またさらにこの精度を上げていくという意味で、どういう状況で今判断をされているのか。

もう一つは、これまでも、ついせんだって発表が行われましたが、研究の成果発表会が行われましたが、宇土の保環研ですね。こと忠清南道との間では、大気汚染にかかわ

ること等についても共同研究がなされているわけですね。

せっかく熊本県は、中国の中でも問題も発生している南寧、こういうところとも、こういう保環研というすばらしいシステムを持っているわけですから、研究あたり、あるいは対応に対する研究ですね。こういうものの連携あたりも、できるのではないかというふうに思っておりますけれども、そういうことも含めて、今現在の対応とあるいは今後の問題点に対する考え方をお聞かせいただければありがたいというふうに思います。

○松田環境保全課長 環境保全課でございます。

ただいまの御質問ですけれども、今熊本県のほうでも、大気測定機について、ことし6月補正で御了解いただきました4局を今設置工事を進めているところでございます。先日、熊本市のほうでも4局増設したということで、今回県の4局を合わせまして、県内で26局の体制で測定をするということになります。多分今週中ぐらいで工事が大体終わるかなということで参っておりますので、来週早々には、県の測定機のほうも結果の公表ができるかと思っております。

あわせまして、機器のいわゆる大気測定の質量につきましては、そういうことで体制を整備しておりますが、いわゆる県民の皆様へのいろんな高濃度事象が起こったときの対応ということで、この情報提供につきましても、9月に要項を改定いたしまして、精度を高め周知等を行うということで行ったところでございます。

今後、そういった体制ができて、いろんな濃度事象が、県内あるいは九州、西日本一帯で起こっておりますけれども、これが、今大陸からの越境ということが主に言われているようなところがございますけれども、これは、通常はローカル、地方でも、いわゆる

工場からの排出でありますとか、あるいは自動車排ガス、こういったところからも当然PM2.5というのは発生しております、今回高濃度事象になったというのは、環境省のほうでの分析等を見ますと、やはりそういった複合されたというようなことでも発表されております。

県としましても、今後、このPM2.5の成分、こういったものがどういったもので物質が構成されているかということで、本年から成分分析を実施いたしまして、これの内容を解明いたしますと、発生源あるいはいろんな物質構成が解明されるかと思えます。

ただ、県だけでは、なかなかこれは難しい。広域的なことをございますので、九州各県、あるいは国、そういったところと連携して行いたいというふうに思えます。

特に、今委員がおっしゃいましたように、熊本県のほうでも、九州各県の幹事県となりまして、平成19年から、有害物質の大気汚染の越境調査、こういったものを実施しまして、昨年10月、九州知事会でも御報告しておりますので、そういった組織連携も持っておりますので、そういった中でもいろいろ議題が出ておりますので、今後検討してまいりたいと思えます。

もう1点、11月に、今おっしゃいました姉妹都市である韓国の忠清南道のほうから来熊されまして、保環研のほうにも行かれました。このとき来られましたのが保健環境研究院というところをございますので、こちらともいろんな共同研究を行っておりますし、この中でもPM2.5についてもお話が出ております。こういったところも今後どういことができるかということも含めて進めていきたいというふうに考えております。

以上でございます。

○鬼海洋一副委員長　そこで、実は、このPM2.5については、従前からバックグラウン

ド汚染というふうに言われてきておりました。ですから、中国からの飛来物がそれだというふうに思っておりますところ、それももちろんですけども、と同時に、国内、地域における特徴的なものと複合してこういうものが発生するという、そういう状況についても最近報告されているわけでありまして、ですから、PM2.5が国内で計測されるところ等については、もう1つ、今申し上げましたように、地域の事情があるというようなことですから、その点については、もう少し分析を研究していく必要があるのではないかとこのように思っております。

今お話のとおり、そういうことを視野に入れながら対応されているということでもありますから、安心をいたしましたけれども、なお一層努力いただきたいと思えます。

それから、もう一つは、今言ったように、圧倒的にこれは大陸からの汚染というのはこれはもう確実ですから、そういう意味では国を超えて協力していくことが大事だというふうに思えますし、そういうことが発生している関係県から国のほうにやっぱり国と国との間の共同研究等についても強く求めていく必要があるのではないかとこのように思っておりますので、そのことをあわせてお願いしておきたいというふうに思えます。

○森浩二委員長　よろしいですか。

（「はい」と呼ぶ者あり）

○森浩二委員長　それでは続きまして、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。

付託調査事件については、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異議ありませんか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○森浩二委員長　異議なしと認め、そのよう



にいたします。

以上で本日の議題は全て終了しました。

それでは、これをもちまして、第15回環境  
対策特別委員会を閉会します。

午後0時11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

環境対策特別委員会委員長