

第 13 回

熊本県議会

環境対策特別委員会会議記録

平成25年 6 月25日

開 会 中

場 所 全 員 協 議 会 室

第 13 回 熊本県議会 環境対策特別委員会会議記録

平成25年6月25日（火曜日）

午前10時3分開議
午後0時16分休憩
午後1時16分開議
午後1時42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 佐藤 雅 司
委員 西岡 勝 成
委員 村上 寅 美
委員 鬼海 洋 一
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 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 蘭 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
 都市計画課景観公園室長 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
 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3分開議

○森浩二委員長 ただいまから、第13回環境対策特別委員会を開催いたします。

委員長の森でございます。

まず初めに、本日は、執行部を交えた本年度最初の委員会でございますので、一言御挨拶を申し上げます。

皆様には御存じのとおり、本委員会には、産業廃棄物処理施設の公共関与推進に関する件、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、地球温暖化対策に関する件の3件の調査事件が付託されておりますが、大気汚染も、環境対策の問題として、その他の項目で取り組んでいきたいと思っております。どの件も重要な課題であり、いろいろと御苦労もあるかと存じますが、引き続き取り組んでいかなければならないと考えておりますので、よろしくお願い申し上げます。

いずれにいたしましても、今後1年間、委員の先生方を初め、執行部の皆さんの御協力をいただき、佐藤副委員長とともに、本委員会の円滑な運営に努め、付託調査事件に取り組んでまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

簡単ではございますが、御挨拶とさせていただきます。

それでは、副委員長からも一言御挨拶をお願いいたします。

○佐藤雅司副委員長 皆さんおはようございます。副委員長を仰せつかりました佐藤雅司でございます。

昨今の環境の影響に対する問題、かなり多くなっております。委員長を補佐し、しっかりと執行部の皆さん方、そして議員の皆さん方と議論を進めてまいりたいというふうに思っておりますので、どうかよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○森浩二委員長 それでは、執行部関係部課職員の自己紹介を受けたいと思っております。自己紹介名簿の順に自席からお願いします。

（谷崎環境生活部長、村山環境局長～高山警察本部交通部参事官の自己紹介）

○森浩二委員長 なお、自己紹介以外の職員の方については、お手元に配付しております委員会資料の関係部課幹部職員名簿のとおりでございます。

次に、執行部を代表して、谷崎環境生活部長から挨拶をお願いいたします。

○谷崎環境生活部長 皆さんおはようございます。委員会の開会に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

環境生活部長の谷崎でございます。

環境対策特別委員会におかれましては、先ほど委員長の御挨拶にもございましたように、3項目について御審議をいただいております。

1点目が、産業廃棄物処理施設における公共関与の推進、2点目が、有明海・八代海の再生、3点目が、地球温暖化対策でございます。これまで、それぞれにつきまして熱心な御審議と御指導を賜りまして、深く感謝を申し上げます。

まず、産業廃棄物処理施設の公共関与の推進につきましては、平成27年秋ごろの供用開始を目指しまして、事業主体である財団法人熊本県環境整備事業団において、7月に本体着工、本体工事に着手する予定でございます。もとより、工事に当たっては、周辺環境の保全にも万全を尽くしてまいります。

また、地域振興策につきましては、ことし3月に締結をいたしました環境保全協定に基づきまして、南関町と和水町への交付金の交付を決定いたしております。町や地区で計画的に事業が実施されるものと考えております。

今後、苦渋の決断をいただきました地元の皆様方のお気持ちを真摯に受けとめまして、誠意を持って取り組んでまいります。

次に、有明海・八代海再生につきましては、特措法に基づく県計画と県議会からの提言に沿いまして、森林機能の向上の取り組みや環境に配慮した河川改修、生活排水施設整備などの排水対策、作漑や覆砂などの漁場環境改善、クルマエビの放流事業など、川上から川下、そして海そのものを対象とした総合

的対策に取り組んでおります。

昨年度は、海砂利採取の取り扱いにつきまして、本特別委員会で時間をかけて御審議をいただいております。民間の海砂利採取業者による販売を伴う海砂利採取を平成28年度から禁止するとする方針を策定いたしました。

目指すべき有明海、八代海の再生は道半ばでございますが、引き続き、国や関係県とともに、再生に向けてこれらの対策に着実に取り組んでまいりたいと考えております。

最後に、地球温暖化対策につきましては、温室効果ガス削減の国際的な枠組みや国のエネルギー政策等が不透明な状況にある中で、本県としては、昨年10月に策定いたしました熊本県総合エネルギー計画に基づきまして、新エネと省エネの取り組みを推進してまいります。

また、持続可能な社会経済への転換に向けて、県議会の提言に沿いつつ、関連施策の着実な推進を図りまして、温室効果ガスの排出削減の促進に引き続き努めてまいります。

本日は、今年度初めての審議でございますので、これまでの経緯や主な事業の概要とあわせて、本年度における取り組み及び今後の予定につきまして御説明することといたしております。

詳細につきましては、この後関係課長が説明いたしますので、よろしく御審議のほどをお願い申し上げます。

○森浩二委員長 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、よろしくお願ひします。

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ひます。

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8ページをお願いいたします。

公共関与による産業廃棄物最終処分場につきましては、県民の生活環境の保全や経済活動の維持、促進を図るインフラとして、その整備を進めているところです。

大きなⅡのこれまでの取り組み状況につきましては、平成17年度に南関町を最初の建設地として決定して以来、地元の御理解をいただくために鋭意努めてまいりました。

その結果、関係者の御理解と御協力を賜り、おかげをもちまして、昨年度3月に、地元南関町及び和水町と最終的な合意とも言える環境保全協定を締結することができ、また、同月、産業廃棄物処理施設設置許可の手続も終了いたしました。

次のページをお願いいたします。

Ⅲの今後の取り組みですが、いよいよ本年度から建設の段階に入ります。

1の本体工事関係ですが、財団法人熊本県環境整備事業団が事業主体となって進めてまいりますが、5月に詳細設計を終了しましたので、近く具体的には来月着工し、平成27年秋ごろの供用開始を目指して取り組んでまいります。なお、施工業者、落札額、施設概要は、表に記載のとおりでございます。

2の安全推進委員会の設置ですが、処分場の建設及び運営の安全を確認していただくことを目的として、地元関係者を中心として構成する安全推進委員会を設置して、工事の段

階から継続的に状況を説明してまいります。

3の地域振興関係ですが、地域のイメージを損なうことなく、これまで以上に魅力的な地域となるよう、処分場そのものを地域に役立つ施設として整備し、安全で暮らしやすい生活環境をつくるため、処分場を中心とした地域の振興に努めてまいります。

具体的には、枠内にまとめておりますが、まず、単に廃棄物の処分場としてだけでなく、(1)の地域に役立つ施設として整備してまいります。

このため、①の処分場と周辺の自然を活用した施設内外での環境学習が実施できるような環境教育の拠点とすること、また、2つ目に、隣接するため池の周囲は花木を植栽し、散策路等を整備し、管理棟の研修室は地域住民に開放し、地域のコミュニティー活動拠点とすること、また、3つ目に、災害時には、一時的な避難場所となる防災拠点とできること、また、4つ目に、渇水時には、隣接するため池の水を周辺農地への農業用水として活用する水供給拠点とすること、また、⑤のメガソーラーについては、処分場の屋根の上にも設置できるような設計としており、設置主体をどこにするのか、一方で、県民発電所構想も浮上しており、その辺の動向もにらみながら、今後、導入手法や時期などについて検討を進めたいと考えております。

次に、(2)の地域の安全確保のための道路整備等を行います。

南関、和水を通る県道大牟田植木線は、大型車両の通行も多く、歩道整備が余り進んでいないため、地元の極めて強い要望もあり、既存予算とは別枠の10億円で歩道整備を行います。また、今後南関町で整備されます仮称町道米田鬼王線は、処分場への新しいアクセス道路として一部重なりますので、アクセス道路相当分として5億円を南関町に交付します。このアクセス道路部分につきましては、県が町から工事を受託して整備をいたしま

す。

次のページをお願いいたします。

次に、(3)の地域の魅力アップを図るため、住民の皆様の交流促進や地域の活性化に努めます。

南関、和水両町に1億円ずつ交付をし、公民館、レクリエーション広場、防犯灯など、各種の整備を行っていただくこととしており、既に今年度分の整備について、町と地元区との協議が進められております。

以下、参考として、今後の簡単なスケジュール、そして、次のページにカラー資料で処分場の外観と、その裏面に内部等のイメージ図を添付させていただいております。

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。着座で失礼いたします。

資料14ページをお願いいたします。

有明海・八代海の再生に関しまして、これまでの経緯等について御説明いたします。

(1)問題の発端でございますが、平成12年7月に八代海において、平成13年1月には有明海において大規模な赤潮が発生し、魚類養殖やノリ養殖に大きな被害が出ました。

こうした事態を受けまして、(2)県の取り組みでございます。

①ですが、平成13年1月にノリ被害対策本部を設置し、関係県で連携し調査を実施しますとともに、覆砂、アサリ放流、干潟耕うんなどの緊急対策を実施いたしました。

②でございますが、全庁的な政策調整会議を設置し、当時の環境対策特別委員会からの御提言を踏まえまして、平成13年12月に、本県独自の有明海・八代海再生に向けた総合計

画を策定いたしました。

③でございますが、有明海・八代海再生の問題は、国の主体的な取り組みが不可欠であることから、県議会とともに、また関係県と連携して、特別措置法の早期制定について、国に対し要望を重ねました。その結果、平成14年11月に特別措置法が制定されました。

④でございますが、特措法の成立を受けまして、国において、海域環境の保全、改善と水産資源の回復等による漁業振興を再生の目標とする国の基本方針が示されました。この方針に沿って、関係県がそれぞれの県計画を策定し、計画に基づく取り組みを進めております。

15ページをお願いいたします。

⑤でございますが、県議会におかれましては、平成15年6月に、有明海・八代海再生特別委員会を設置して、両海域の再生に向けた御議論をいただき、平成16年2月に、下に記載しております6つの重点項目や短期及び中長期に取り組むべき取り組みについて御提言をいただいたところでございます。

⑥でございますが、この提言に沿いまして、下水道などの生活排水対策や事業場の排水規制の強化、家畜ふん尿の不適正処理の解消、養殖漁場の漁場改善計画の策定、藻場造成、作濡、覆砂などによる漁場環境改善、放流事業などによる水産資源の回復などに取り組んでおります。

これらの取り組みによりまして、例えば汚水処理人口普及率の向上などの成果も見られますが、再生の道のりは半ばの状況でございます。両海域の再生に向け、引き続き御提言に沿った対策に取り組んでいく必要があると考えております。

次に、(3)国等の取り組みでございます。

①のアでございますが、国では、特措法に基づき促進協議会が組織され、毎年、関係6省庁と関係6県において、各県の計画に関する協議などが行われております。

また、イでございますが、各分野の専門家によります有明海・八代海総合調査評価委員会が国に設置されております。

16ページをお願いいたします。

この委員会におきまして、有明海、八代海の環境変化の原因などの検討が行われ、具体的な再生方策や解明すべき課題等をまとめた委員会報告が、平成18年12月に取りまとめられました。

しかしながら、この報告の中でも、まだ解明すべき多くの課題が残されていると指摘されており、明確な原因究明には至っておりません。

特措法の改正に伴いまして、平成23年10月から、この委員会による検討が再開されました。国や関係県が実施した調査や事業について情報を整理し、再生の道筋を示すこととされております。

現在、2つの小委員会を設置し検討が行われており、来年2月には中間取りまとめが行われることとなっております。

県としましては、この委員会において海域環境変化のメカニズムや水産資源減少の要因分析を行い、できるだけ早く再生の道筋を示すよう、国に対し強く要望を行っているところでございます。

最後に、②でございますが、関係6県で連絡協議会を設置し、共同放流事業の実施や漁場環境調査の連携、有明海沿岸4県クリーンアップ事業などに取り組んでいるところでございます。

なお、22ページ、23ページに特措法の概要、24ページに再生に向けた県計画の概要をつけておりますが、説明は省略させていただきます。

これまでの経緯等については以上でございます。

○松田環境保全課長 環境保全課でございます。

引き続き、17ページをごらんください。

有明海及び八代海の現状について御説明申し上げます。

(1)の平成23年度の有明海・八代海の水質状況についてでございます。

公共用水域に係る水質監視につきましては、水質汚濁防止法に基づき、水質測定計画を関係機関と協議いたしまして、常時監視を行っております。

次に、環境基準の達成状況についてでございます。

海の汚濁指標でありますCODにつきましては、平成12年度には大規模な赤潮の影響などから八代海で最低45.5%でございましたけれども、その後、70%から80%台で推移しております。また、富栄養化の指標であります全窒素、全リンにつきましては、平成13年度以降は33%から100%で推移しており、近年変動はあるものの、COD、全窒素、全リンともほぼ横ばい状況にあります。

次に、①の平成23年度の有明海・八代海における監視体制について御説明いたします。

有明海、八代海を幾つかの水域に分けてまして、環境基準点を延べ53地点設置しまして、年間6回から15回の測定を実施しております。

②の測定結果でございます。

まず、Ⅰの人の健康の保護に関する項目、いわゆる健康項目でありますカドミウムなど22項目の調査を行っておりますけれども、基準超過地点はございませんでした。

次に、Ⅱの海の汚濁指標でありますCOD、化学的酸素要求量の値でございますが、有明海では、7水域11地点で調査を行い、うち3水域で基準を超過したため、達成率は57.1%となっております。それから、八代海は、11水域22地点で調査を行い、うち3水域で基準を超過したため、達成率は72.7%となっております。

Ⅲの富栄養化の指標であります全窒素、全

リンの値の調査結果でございますが、有明海では、3水域のうち1水域で基準を超過したため、達成率は66.7%となっております。次に、八代海でございますが、3水域のうち1水域で基準を超過したため、達成率は66.7%となっております。

次に、18ページをごらんください。

今御説明申し上げました内容につきましては、上段の図1及び下段の表1に経年変化のグラフ等を掲載しております。

次に、19ページをお願いいたします。

③の有明海・八代海への汚濁物質の流入削減対策についてでございます。

環境基準を達成してない水域もあることから、引き続き、関係各県を含め、関係各機関と連携して、工場排水対策など海域環境への負荷の軽減に努めてまいります。

特に、海域環境への負荷の削減を目的といたしまして、平成17年3月には、条例などの改正を行いまして、平成20年4月から施行し、事業場排水からの汚濁物質の流入削減対策を強化しているところでございます。後ほど、提言実現に向けた取り組みで御説明させていただきます。

環境保全課は以上でございます。よろしく申し上げます。

○平岡水産振興課長 水産振興課でございます。

20ページをお願いいたします。

有明海・八代海の漁業生産の状況についてでございます。

まず、①の漁業の状況の魚類の漁獲量につきましては、左側の図1をごらんいただいたと思います。

黒丸で示しました有明海の漁獲量は、減少傾向が続いておりまして、平成23年の漁獲量1,232トンとなっております。また、白丸の八代海も、長期的には減少傾向で、平成23年の漁獲量は7,731トンとなっております。

次に、アサリ漁獲量ですが、右側の図2をごらんください。

黒丸の有明海は、平成8年以降、増減を繰り返しながら回復傾向が見られましたが、平成21年、22年と大きく減少しました。

その原因としましては、アサリ稚貝の発生が少なかったことや、ホトトギスガイの発生により漁場環境が悪化したことなどが考えられます。

ホトトギスガイにつきましては、関係漁協等が駆除を行いまして、漁場管理強化に努め、平成23年は1,496トンに増加しましたが、平成24年は、熊本広域大水害の影響もあり、水産振興課調べによりますと993トンと低調となっております。

白丸で示しました八代海ですが、平成15年以降、若干の増加傾向にありましたが、平成23年の漁獲量は425トンと、前年に続き減少しております。これは、平成23年の梅雨期の降雨により大量死が発生したことによるもので、平成24年は、資源管理のための自主的操業自粛もありまして、水産振興課調べで4トンと大幅に減少しております。

21ページをお願いいたします。

養殖漁業の状況でございます。

まず、ノリ養殖業ですが、左側の図3にノリ養殖業の生産量を示しております。

黒丸で示しております有明海の平成24年度漁期の生産量は、10億3,000万枚で平年並みでしたが、全国的な単価安の影響を受けまして、生産金額は84億円、平年の8割程度にとどまっております。また、白丸の八代海では、低調な生産が続いておりまして、平成24年度は、約1,100万枚で平年比24%となっております。

次に、魚類養殖ですが、右側の図4にブリとマダイの生産量を示しております。

黒三角のブリは、平成20年から22年にかけて、赤潮の影響で生産量が減少しましたが、23年は、赤潮被害がなく、6,462トンと対前

年比113%と増加しております。平成24年の統計速報値は、6,068トンと順調に生産が行われましたが、天然ブリの豊漁により単価が低迷しております。一方、マダイは、赤潮に比較的強いということで、ほぼ横ばいで推移しましたが、平成23年は8,789トン、平成24年は8,154トンと、やや減少しております。

以上でございます。

○森浩二委員長 次に、有明海・八代海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25ページをお願いいたします。

平成16年2月に特別委員会からいただきました提言に沿って県で取り組んでいる施策を、26ページにかけて一覧表にしております。全体で36項目ありますが、本日は、黒丸をつけております主要な取り組み13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。

○軸丸下水環境課長 下水環境課です。

資料の27ページ、提言項目、生活排水対策のうち、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でございます。

まず、1の施策の概要等ですが、生活排水対策のマスタープラン、くまもと生活排水処理構想2011に基づき、平成32年度末までに生活排水処理施設の整備水準を示す汚水処理人口普及率を90%にまで高めるよう、生活排水処理施設の整備に取り組んでまいります。

あわせて、県民の皆様に対し、下水道等への接続や浄化槽の適切な維持管理を働きかけてまいります。

2の平成24年度の取り組み実績でございま

すが、(3)、(4)、(5)に記載のとおり、県、市町村、県民の皆様が、それぞれの立場で地域特性に応じた生活排水処理施設整備に取り組みました。

あわせて、生活排水対策の推進について、県民の皆様にご理解と御協力をいただくため、天草市など県内5カ所のイベント会場に出向いてPR活動を行いました。

(1)に戻りまして、平成23年度末の汚水処理人口普及率は、81.0%にまで上昇いたしました。全国平均より若干低くなってはおりますが、その差は徐々に縮まってきております。なお、24年度末のデータは、現在調査中でございます。

また、県独自の取り組みとして、下水道等への接続や浄化槽の法定検査受検状況を加味し、実際に生活排水が適正に処理されている割合を示す汚水適正処理率を試算したところ、72.3%にとどまることがわかりました。

3の平成25年度の取り組み予定でございますが、まず、新規事業といたしまして、(5)に記載のとおり、下水道等への接続を促進するための緊急的措置として、生活排水適正処理重点推進事業を新設いたしました。今年度から3年間を重点期間とし、接続率が低い市町村が県民への助成制度を新設拡充する場合に支援を行うことといたします。

また、今回の補正予算に計上させていただいておりますが、生活排水処理施設整備事業を新設し、本年度から2カ年で、対策が必要な全ての県有施設に合併処理浄化槽を整備いたします。

各種の生活排水処理施設整備も引き続き実施するとともに、下水道等への接続、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換、浄化槽の適正管理などについて、県民の皆様にご理解いただくための取り組みも積極的に進めてまいります。

下水環境課は以上です。

○松田環境保全課長 29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の実現に向け、工場・事業場の排水対策に取り組むものがございます。

先ほど19ページで触れました条例による上乗せ規制適用区域の設定及び規制対象項目の追加について御説明申し上げます。

①の提言の実現に向けた取り組み概要でございますが、陸からいわゆる海域環境への負荷の削減を目的としまして、工場、事業場の排水対策を行っております。

まず、有明海・八代海に流入する全ての区域を上乗せ規制区域といたしました。また、熊本県生活環境の保全等に関する条例で定めております米粉の製造業など7業種の事業場について、窒素、リンを新たに規制対象項目として追加しておりまして、立入検査指導を実施しております。いずれも、平成20年4月1日から施行しております。

次に、平成24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883事業場のうち、延べ350事業場の立入指導や排出水の水質確認などを行っております。基準超過となりました7事業場に対しましては、施設の維持管理などの改善について、厳重注意等の文書発出を行うなど、その後、改善結果の確認などを行っております。

平成25年度におきましても、引き続き、各保健所を中心といたしまして、計画的な立入指導と排出水の水質の確認などを実施しまして、水質基準の遵守状況の把握に努めることといたします。

環境保全課は以上でございます。

○矢野畜産課長 畜産課でございます。

31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。

平成16年11月から施行されました家畜排せ

つ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律に基づきまして、家畜排せつ物につきまして適正管理の指導を推進しております。

24年度におきまして、新たな不適正処理の発生を防止するため、巡回指導を実施しますとともに、ビニールシート等により簡易対応している農家に対しましては、経営形態に応じた施設整備等を推進いたしております。また、毎年11月を畜産環境保全月間と位置づけまして、簡易対応農家などを中心といたしましたモニタリング農家への巡回調査、それから農家への意識啓発を行いました。

25年度におきましても、引き続き適正管理が継続されるよう、指導を続けてまいります。

畜産課は以上でございます。

○松尾農業技術課長 農業技術課でございます。

資料の32ページをお願いいたします。

農薬、化学肥料の使用総量の削減でございますけれども、1の①のとおり、環境に配慮した農業への取り組みを、くまもとグリーン農業としまして展開し、農薬、それから化学肥料の削減に取り組んでおります。特に、23年度からは、県民を挙げた取り組みへと力を入れているところでございます。

24年度の取り組み実績でございますが、中段2のとおり、5月24日に26団体から成ります推進本部会議を開催し、24年度の取り組み計画等を決定いたしております。また、グリーン農業に取り組む生産者の生産宣言、それから消費者、企業等の応援宣言が3月末で9,718件となりまして、昨年度末より約6,000件程度増加いたしております。

11月1日には、420名の参加をいただきまして、理解促進に向けた第2回県民大会を開催しております。また、エコファーマーの認定、それから環境に優しい農業技術の実証展示につきましても、取り組みが進んできてい

るところでございます。

25年度につきましては、5月1日に推進本部会議を開催しておりますが、グリーン農業表示マークですとか、ホームページを積極的に活用しまして、くまもとグリーン農業を生産面、消費面から盛り上げながら、引き続き、農薬や化学肥料の使用量の削減に取り組んでまいりたいと考えております。

農業技術課は以上でございます。

○平岡水産振興課長 34ページをお願いいたします。

養殖場対策としての漁場改善計画に関する施策です。

施策の概要等の①の取り組み概要をごらんください。

魚類養殖では、環境への負荷が少ない餌への転換や収容密度の削減等を促進するための漁場改善計画を漁協が策定しておりまして、それが着実に実施されるよう指導を行うものがございます。

ノリ養殖につきましても、同様に漁協が漁場改善計画を策定しておりまして、その実施についての指導、助言や漁場改善に向けた取り組みの検討を行うものです。

平成24年度の取り組み実績ですが、魚類養殖も、ノリ養殖も、全ての漁場で漁場改善計画が策定されておりまして、魚類養殖におきましては、底質調査の結果に基づき、適正養殖に関する指導を行っております。また、ノリ養殖では、酸処理剤の適正使用等に関する指導、助言や漁場環境調査結果に基づく情報提供等を行っております。クルマエビ養殖につきましては、資源管理・経営安定対策を活用する上で必要な漁場改善計画の策定について指導を行い、新たに3漁協10経営体で計画を策定しております。

平成25年度の取り組みですが、これまでの取り組みを引き続き行うとともに、さらなる環境改善に向け指導を行うこととしておりま

す。

以上でございます。

○梅崎水産研究センター所長 水産研究センターです。

35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低減という施策の提言を受けまして、魚類養殖場等の環境を改善するため、複合養殖、具体的には、海藻と二枚貝の養殖技術の開発に取り組んでいます。

魚類養殖では、餌を与えて魚を飼育するため、魚からの排せつ物や餌の食べ残し等により、海に窒素やリンなどが排出され、環境への負荷が発生します。

このため、1つは、窒素やリンを吸収し、環境を浄化する効果のある海藻を養殖する技術の開発、あと一つは、赤潮プランクトンを直接食べる二枚貝を養殖する技術の開発に取り組んでいます。

平成24年度の取り組み実績ですが、中段に書いておりますとおり、海藻の養殖につきましては、主に天草の不知火海沿岸で養殖されておりますヒトエグサという海藻の種を安定的に供給できるよう、人工的に採苗する技術の開発に取り組まれました。しかしながら、部分的には成功しましたが、大量に種を得ることはできませんでした。

次に、アサリにつきましては、人工的に生産した稚貝を海中につるして養殖するという試験を行いました。生残率は3分の1程度とやや低かったのですが、順調に成長することが確認できました。

平成25年度の取り組み予定ですが、引き続き、ヒトエグサの人工採苗技術の開発に取り組みます。また、アサリにつきましては、独法水産総合研究センターが開発しましたカキの殻を粉砕して固めてつくったケアシェルという物質があるんですが、それを使うことによって、アサリの成長、生残がさらに向上で

きないかという試験に取り組みます。

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41ページをお願いいたします。

提言項目は、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ございます。干潟の耕うん、作滞、藻場造成等の事業を実施するものでございます。

平成24年度の取り組み実績でございますけれども、県営覆砂では、荒尾市から宇土市地先における6地区において、合計54ヘクタールを、また、八代市地先では、1地区4ヘクタールの造成を完了しております。

藻場につきましては、天草市新和町地先における7.2ヘクタールの造成及び五和町から苓北町地先の造成のための測量を実施しております。

耕うんにつきましては、荒尾市沖及び宇土市沖の2カ所において、水深20メートル程度の海底の耕うんを実施し、耕うん前後の生物量や底質の変化を調査しております。

25年度の取り組みでございますが、県営覆砂につきましては、昨年の追加経済対策を利用いたしまして、熊本市及び宇土市地先における5地区において、合計37ヘクタールを現在整備中です。また、本年度予算で、熊本市及び宇土市地先において22ヘクタールを、また、八代市地先においては、荒瀬ダム上流の堆積砂を用いまして、4ヘクタールの造成を予定しております。

藻場につきましては、五和町から苓北町地先において、昨年の追加経済対策も活用しながら2.4ヘクタールの造成を予定しております。

耕うんにつきましては、熊本市沖及び玉名市沖の2カ所において、水深20メートル程度の海底約4平方キロメートルの耕うんを実施

し、引き続き、生息環境の改善状況に関する調査を行ってまいります。

漁港漁場整備課は以上でございます。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

42ページをお願いいたします。

海砂利採取の縮小についてでございます。

1の①提言の実現に向けた取り組み概要の欄をごらんください。

(1)でございますが、採取縮小への対応を早急に実施するようとの御提言を踏まえまして、平成20年1月に熊本県海砂利採取削減計画を策定いたしました。

(2)でございますが、この計画では、海域環境の保全に向けた予防的な措置として、5カ年の段階的な採取総量の削減に取り組ましました。

(3)でございますが、この削減計画が平成24年度に終了することから、昨年度は、25年度以降の海砂利採取のあり方を検討し、ことし3月、海砂利採取に関する方針を策定いたしました。

この方針のポイントにつきましては、中ほどの2、平成24年度の取り組み実績の欄をごらんください。

昨年末からことし初めにかけて、操業を行っていた業者の全てが許認可量を超えて違法採取を行っていた事実が明らかになりました。こうした事態を受けまして、関係課による庁内プロジェクトチームを設置し、検討を行いました。

方針のポイントは、①民間採取業者による販売を伴う海砂利採取を禁止すること、②採取禁止までに3年間の予告期間を設けまして、予告期間内の採取は、県内の漁業振興に資する覆砂、航路しゅんせつ、作滞に限定すること、③予告期間内の採取限度量と超過採取量につきましては、調整を行いまして、その結果、予告期間において採取できますの

は、平成26年度と27年度の有明海における採取のみになるということでございます。

この海砂利採取の問題に関しましては、臨時の委員会を開催するなど、本特別委員会には大変お世話になったところでございます。改めまして、御礼申し上げます。

今後は、この方針に基づき対応してまいります。覆砂や作濡といった漁場改善に関する事業の実施や骨材の確保に影響が出ることはないよう、状況を見きわめて対応してまいります。

43ページ以降に3月に策定しました方針をつけておりますが、説明は省略させていただきます。

海砂利採取縮小については以上でございます。

○奥菌産業支援課長 産業支援課でございます。

48ページをお願いいたします。

引き続き、海砂利採取への対応でございますが、法令の遵守、指導です。

産業支援課、水産振興課、河川課の3課で、海砂利採取に係る許認可を担当しております。先ほど、環境立県推進課より経緯の説明がございましたが、中段にあります2の24年度の取り組み実績から御説明いたします。

昨年11月に、八代海の砂利採取業者が砂利採取法違反容疑で摘発されたことを受けて、立入調査を実施いたしました。

この結果、極めて遺憾なことでございますが、許認可を受けていた業者のほとんどが長期間にわたり違法な採取を行っていたことが判明いたしました。

このため、下の49ページでございます別紙4にありますように、行政処分を実施しました。内容的には、2つございます。

まず、1番目、砂利採取法に基づく処分でございます。

5つの業者について、違反が確定した部分

から処分を行い、結果といたしまして、各業者それぞれ3カ月から5カ月の事業停止処分を行っております。

なお、県が告発しておりました2つの業者については、6月12日付で代表者が起訴処分となりました。ただ、法人については、社会的な制裁を受けていること、県が採取を認めない方針が出ており、仮に今後事業停止処分をしても実益がないという理由で不起訴になっております。このため、追加処分は行わず、表の右側でございます事業停止期間で確定をしております。

また、2番目でございますが、一般海域管理条例に基づく処分といたしまして、同じく5つの業者に対しまして、平成20年度から24年度の超過採取量に応じまして、民法上の不当利得返還請求とともに、過料を課しているところでございます。

続きまして、戻っていただきまして、3番目、平成25年度の取り組み予定でございますが、環境立県推進課から説明がありましたように、有明海・八代海における海砂利採取に関する方針に基づきまして、海砂利の採取枠がないため、今年度許認可は行わない方針でございます。

以上でございます。

○平岡水産振興課長 水産振興課でございます。

53ページをお願いいたします。

アサリなど漁獲サイズや漁期の制限等、資源管理の強化という施策でございます。

施策の概要等の取り組み概要と課題ですが、年7,000トンの安定漁獲を目指し、関係漁協で実施する具体的資源管理の取り組みを支援するもので、資源水準に応じた資源管理の取り組みやホトトギスガイの駆除等による漁場管理の強化が必要となっております。

平成24年度の取り組み実績ですが、産卵させるためのアサリの母貝の保護や耕うん等に

より、底質改善等について漁協を指導するとともに、漁獲量の制限や休漁日の設定などを盛り込んだ資源管理計画の作成を指導し、22漁協で資源管理計画が作成され、3,595名が資源管理の取り組みに参加しております。

平成25年度の取り組みですが、引き続き、稚貝発生量の減少原因の調査や漁場管理の強化を推進するとともに、資源管理計画に基づき着実に取り組みを実行し、さらに資源水準に応じた制限の強化を行うよう漁協の指導を行っているところでございます。

また、これらの漁業者の取り組みを支援するとともに、フラプシーといいます海上中間育成施設、海上に浮かべてアサリの中間育成を行う施設ですが、この中間育成施設を活用した人工種苗の安定的な中間育成技術と効果的な放流手法の確立に取り組むこととしております。

以上でございます。

○梅崎水産研究センター所長 水産研究センターです。

65ページをお願いします。

有明海・八代海再生の研究の重点化という施策の提言についてでございますが、水産研究センターの研究が、効果的かつ効率的に成果が得られますよう、外部評価委員会による評価、御意見等をいただきながら、漁場環境の改善、赤潮対策、ノリやアサリなどの増養殖対策に関する試験研究に取り組んでおります。

平成24年度の主な取り組み実績ですが、中段に書いておりますとおり、アからオの5つの研究に重点的に取り組みました。

アは、ノリの環境適応型品種特性評価試験でございまして、新しいノリの品種を開発できないかということで、当センターが保有している品種のうち、12種類について特性評価を行っております。

イは、八代海湾奥部水質連続モニタリング

調査でございます。八代海湾奥部の海域において、水質を連続的に調査する体制をとりました。

ウは、閉鎖性海域赤潮被害防止対策事業でございますが、これは、赤潮や貧酸素水塊等による漁業被害の防止のため、海域環境の綿密な調査に取り組んでおります。

エは、本県の重要な二枚貝資源であるアサリ、ハマグリ等の分布等の調査を行うとともに、その情報を関係漁協へ提供し、また、これまで調査しましたハマグリに関して、資源管理等が、的確に、かつ効率的に行われるよう、ハマグリ資源管理マニュアルを作成し、関係漁協へ指導しております。

オは、長期的な有明海、八代海の海域環境の変動について、モニタリング調査を実施しました。

本年度の取り組みですが、前段のアからオの取り組みを継続するとともに、新たに新規としまして、食用藻類増養殖技術開発試験に取り組みます。

食用藻類といいますのは、藻類は、海域環境の保全につながるとともに、近年は、食の安全、安心や地産地消という消費者志向の高まりにより、国産の海藻の人気が高まっております。

この新規事業において、本県で生産されているヒジキ、トサカなどといった食用になる海藻の生産向上と安定化を目標に、人工的に種をつける技術の開発を中心に、現場での増養殖手法の普及、指導を行うこととしております。

水産研究センターからは以上でございます。

○平岡水産振興課長 67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。

施策の概要等の(1)でございますが、平成2

0年6月の佐賀地裁判決で5年間の開門命令が出され、国が控訴する際に、当時の農林水産大臣が、開門調査のためのアセスメントを行い、開門調査も含めた今後の方策を関係者の同意を得ながら進めていきたいと談話を発表しております。県は、これに基づきまして、国が実施する環境アセスメントのそれぞれの段階におきまして、知事の意見を提出しております。

県といたしましては、有明海の環境変化の原因究明のために、諫早湾干拓事業の開門調査が必要との立場であります。②のところの課題のところに記載しておりますけれども、県内の漁業者の中には、開門による漁業への悪影響を懸念する声もあるということを踏まえまして、環境アセスメントを早急に実施するよう、国に対して働きかけを行ってまいりました。

(4)でございますが、平成22年12月8日に福岡高裁で佐賀地裁判決が支持され、菅首相が上告しない方針を表明し、3年間の猶予後に5年間の常時開放を命ずる判決が確定しております。

次に、平成24年度の取り組み実績でございますが、平成23年10月に、国が公表した準備書、これは環境影響評価結果の案に当たるものでございますが、これに対しまして、これまで提出した知事意見に基づき、関係市町や学識者の意見も伺いながら意見を取りまとめ、知事意見として、今年の5月11日に提出しております。

意見の概要は、(ア)から(ウ)に示しております。

ア、いずれの開門方法で実施する場合でも、でき得る限りの保全対策を講じ、突発的かつ不測の事態に迅速に対応できるよう準備すること、イ、開門調査に当たっては、その評価を含め、万全な調査体制を整備すること、ウ、開門調査により、本県水産業へ被害が発生するなどの事態については、補償も含

めた対応策を講じることとしております。

平成24年8月21日に、環境影響評価書が公表され、これはおおむね知事意見に対応した内容となっておりますけれども、(ウ)の被害発生の際の補償に関しては、明記されておりませんでした。

11月4日に、農林水産省から開門調査に反対している長崎県に対して、開門調査を本年12月に実施する旨の工程表が示され、同日、本県への概要説明があった際に、開門により水産業に被害を与えるなどの事態が発生し、因果関係が明らかになった場合、国の責任において補償を行うとの回答がありました。

また、このとき、県としましては、開門時期、国は12月という話をしておりますが、開門時期がノリ養殖の盛期に当たるため、養殖期間を外した時期に開門を実施するよう要望しております。

11月22日に、九州農政局が、農林水産大臣の意見を踏まえ、評価書の補正を行い、公告しておりますが、これには被害が発生した場合の補償について追記されておまして、12月21日に手続が完了し、評価書が確定しております。

平成25年度の取り組みですが、開門の期限が本年12月20日となっておりますが、今後の国の動向を注視しますとともに、適切に開門調査が実施されるよう、関係県や漁連等との意見交換などを行いながら、必要に応じて対応することとしております。

以上でございます。

○森浩二委員長 次に、有明海・八代海再生に向けた県計画に関する平成25年度事業について、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68ページをお願いいたします。

再生に向けた県計画に関する平成25年度の

事業についてでございます。

2行目に書いておりますが、本議会に補正予算案として御提案申し上げているものも含めまして、事業数は60事業、事業費総額は約198億円となっております。昨年度6月補正後予算が56事業、約153億円でございますので、約45億円の増となっております。事業費増の主な要因は、河川改修事業費や森林整備促進対策事業費の増加などによるものでございます。

69ページ以降に個別の事業概要を添付しておりますが、各課からの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。

○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現状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83ページをお願いいたします。

地球温暖化対策の現状等について御説明いたします。

まず、(1)の県の温室効果ガス削減目標の達成状況でございます。

本県では、温室効果ガス総排出量を、平成22年度に基準年度である平成2年度比で6%削減することを目標としておりました。

下の図1をごらんください。

左の基準年度である平成2年度の温室効果ガス排出量は1,114.5万トンでございました。これに対し、中ほどの平成22年度の実績は、排出量は1,129.4万トンと1.3%伸びておりますが、森林吸収源対策を含めると1,018.2万トンでございまして、基準年度比8.6%減となっております。図の右に示しております目標の1,047.6万トン、基準年度比6%削減を達成いたしましたところでございます。

84ページをお願いいたします。図の2をご

らんください。

総排出量の推移でございますが、1990年代後半から総排出量は減少してきております。

一番右の2010年、平成22年度は、前年度よりも6.9%増加しております。増加した要因といたしましては、平成21年度のリーマンショックからの景気回復局面の中で、製造業を中心に生産活動が増加したこと、猛暑と厳冬の影響で電力消費量が増加したことが要因として考えられます。これは全国的にも同じ傾向が見られます。

85ページをお願いいたします。左の図3をごらんください。

部門ごとの排出量の割合を、平成2年度と22年度を比較しております。排出割合の順位は、どちらの年度も、産業部門、運輸部門、家庭部門、業務部門、廃棄物部門の順となっております。

右の表1は、部門別の基準年度からの伸び率をあらわしたのですが、家庭部門が28.8%増と伸びが大きくなっております。この要因は、人口は減少しておりますが、世帯数は増加が続いておりまして、家庭の基礎的な電力消費が高くなっているということに加えまして、エアコンやパソコンなどの家電製品が普及拡大したことなどによるものでございます。

次に、(3)の本県の今後の削減目標についてでございます。

温室効果ガス削減に関する国際的枠組みですとか国のエネルギー政策が不透明な中、本県といたしましては、昨年度策定いたしました熊本県総合エネルギー計画に基づき、新エネの導入促進と省エネの推進により、原油換算100万キロリットルのエネルギー削減を目指してまいります。

今後、国際的枠組みや国の政策が明らかになった時点で、目標の再検討を行いたいと考えております。

(4)の国の状況でございますが、①の国の

削減目標は、平成20年度から24年度までの期間中に6%削減するとされております。

86ページをお願いいたします。

この目標に対しまして、平成23年度の排出量は3.7%の増加となっております。ただし、これには森林吸収源対策が含まれておりません。来年には、森林吸収源対策を含めた目標達成状況が公表される予定でございます。

②の国の今後の目標につきましては、3行目でございますけれども、ことし11月に開催されます第19回の締結国会議までに新たな目標を定めることとされております。

③の国の動向等でございますが、一番上の平成21年9月に、国連で2020年までに25%削減するといったことを表明されました。

しかしながら、一番下の平成25年3月のところでございますが、11月のCOP19までに25%削減目標をゼロベースで見直すとした方針が決定されております。こうした国の政策動向を注視してまいりたいと考えております。

(5)でございますが、平成21年3月に、本特別委員会から温暖化対策に関する提言をいただいております。

この後、提言に沿った取り組み状況を御説明させていただきます。

現状等の御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いたします。

○福田環境立県推進課長 87ページをお願いいたします。

温暖化対策に関する提言に沿った取り組みを一覧表にしております。

一番左の(1)から(4)までの提言項目に沿って、各担当課から取り組み状況を順次説明させていただきます。

引き続き、88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ついてでございます。

いただいた提言は、1の①の提言の概要欄でございますが、一定規模以上の事業所に対し、排出削減計画を作成し、排出量の報告を求めることなどを内容とする条例を制定し、経済界と連携して、地球温暖化対策を着実に進めることとされております。この御提言を受けまして、平成22年3月に地球温暖化の防止に関する条例を制定したところでございます。

2の平成24年度の取り組み実績欄をお願いいたします。

(ア)は、条例に基づく計画書制度の運用状況でございます。3種類の計画書がございます。

①の事業活動温暖化対策計画書は、概要欄に記載しておりますが、一定規模以上の事業者が、自主的に温室効果ガスの排出削減目標を立てて計画的に取り組みを進めるものでございます。

②は、従業員500人以上の事業所において、エコ通勤に取り組むものでございます。

③は、床面積2,000平米以上の建築物の新築、改築、増築等を行う際に、建築主が環境配慮計画書を提出するものでございます。

3つの計画書ともに、任意に計画書を提出する事業者もあり、提出数がふえております。この条例に基づく3つの計画書制度によりまして、事業活動に伴う温室効果ガスの削減のための自主的な取り組みが促進されていると考えております。

89ページをお願いいたします。

(イ)の事業者への情報提供や支援についてでございます。

(a)の熊本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議は、温暖化対策に関する県民運動の推進母体として設置しているものでございます。現在396団体が参加しておりまして、毎年、温暖化対策の取り組みについて協

議を行っております。

その他、(b)の省エネセミナーの開催、(c)のエコアクション21導入セミナーの開催—なお、エコアクション21と申しますのは、ISO14000シリーズを簡素化したものでございまして、コスト的にも中小企業などが取り組みやすい環境管理システムでございます。

さらに、(d)のライトダウンの取り組み、あるいは(e)、(f)によりまして、市町村等への再生可能エネルギーの導入や中小企業への省エネ機器の導入支援などに取り組んでおります。

90ページをお願いいたします。

平成25年度の取り組み予定でございます。

ただいま御説明いたしました24年度の取り組みを継続して取り組んでまいります。 (g)、(h)、(i)に記載しております産業技術センターへのビルマネジメントシステムの導入、市町村の先進的取り組みへの支援、節電効果を見える化するホームページの構築などに新たにに取り組んでまいります。

事業活動における取り組みの推進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、91ページをお願いいたします。

公共交通機関の利用促進に係ります提言についてでございます。

1の提言の概要ですが、運輸部門の温室効果ガス排出量の半分以上を占めます自家用自動車から公共交通機関への切り替えが促進されますよう、ノーマイカー通勤運動の強化やバス路線再編に係ります関係機関の協議への支援、そしてパークアンドライドの普及促進や公共交通機関相互の乗り継ぎの一層の円滑化について御提言をいただいております。

92ページをお願いいたします。

2の平成24年度の取り組み実績でございます。

す。ポイントを絞って説明いたします。

まず、(1)ノーマイカー通勤運動の強化でございます。

(ア)でございますが、公共交通機関利用促進のためのモビリティ・マネジメントの推進につきまして、(b)でございますが、自家用車から公共交通機関を利用した通勤への転換を図るため、実証実験を実施しております。JR豊肥線の光の森駅からセミコンテックパーク間を運行区間としまして、ことしの2月1日から、平日1カ月間、路線バスにより1日8便運行を実施しております。期間中、1,382人の利用がっております。

次に、(エ)の電気自動車等の普及促進につきましては、まず、(a)でございますが、普通充電器の設置について、一般からの公募や各地域振興局からの推薦を受け、昨年度23カ所に設置いたしました。また、(b)の急速充電器につきましても、2カ所に設置をしたところでございます。

次に、(3)乗り継ぎの円滑化でございます。

まず、(a)利用促進に向けた取り組みでございますが、93ページをお願いいたします。

(b)周知広報の④でございますが、エコ通勤環境配慮に取り組んでいます従業員500人以上の13事業所に対しまして、パークアンドライドの利用促進の働きかけや、パークアンドライド駐車場の認知度、利用の意向を確認するため、自家用車で通勤しています従業員に対しアンケートを実施いたしております。

次に、(イ)の普及促進に向けた取り組みでございます。

(b)パークアンドライドの駐車場の状況でございますが、右の表のように、現在10カ所で実施しております。5月末の時点で、契約台数349台で、稼働率は64%となっております。

次に、(ウ)のJR豊肥本線を活用しました空港ライナーの試験運行についてですが、平

成23年10月の運行開始から、ことし3月までの利用者数は、延べ7万2,000人を超えています。また、1日の利用者数も着実に増加しております。

94ページをお願いいたします。

平成25年度の取り組み予定でございますが、引き続き、(1)のノーマイカー通勤運動の強化に向けた各種取り組みや、(2)のバス路線再編に係ります関係機関協議への支援をしております。

また、(3)の乗り継ぎの円滑化についてでございますが、まず、(ア)のパークアンドライドのさらなる利用促進を図るため、稼働率が低い駐車場においては、昨年度実施しましたアンケート結果を検証して、必要な改良策について駐車場事業者へ働きかけてまいります。

また、(イ)ですが、パークアンドライドの実施箇所の拡大を図ることを目的に、未設置の駅、バス停についても、駐車場設置の可能性を検討しております。

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。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

95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ついてでございます。

1の提言の概要でございますが、家庭部門の排出量が増加していることから、一人一人が省エネ行動を着実に実践することが重要であり、身近な省エネ行動の実践や省エネ家電製品の購入を促進するため、民間活力による県民の行動を促す仕組みの構築を促進するようとの御提言をいただいております。

2の平成24年度の取り組み実績欄をお願いいたします。

(1)ライフスタイルの転換に向けた啓発についてでございます。

(ア)の県民総ぐるみ運動推進会議の開催、(イ)の熊本環境フェアなどのイベントの開催、(ウ)の地域の学習会への講師派遣、(エ)の省エネコンテストの実施などにより普及啓発を行っております。

なお、(ウ)のところに記載しておりますが、昨年度は、新たに啓発冊子といたしましてくまもとらしいエコライフ学習帳を作成し、県内全ての小学5年生に配付を行ったところでございます。

96ページをお願いいたします。

そのほか、(オ)の地域の環境活動へのアドバイザー派遣、(カ)のライトダウン、(キ)のグリーンカーテンの普及、(ク)の温暖化防止活動推進員による普及啓発などにより、県民への普及啓発を行っているところでございます。

次に、(2)の行動を促す仕組みでございますが、(ア)の家庭における省エネ設備の導入支援を昨年度から実施しております。また、(イ)エコくまポイント制度につきましては、例えば植林活動や環境教育セミナーへの参加など、温暖化対策につながる活動に参加した県民にポイントを付与し、協賛店で商品の割引などが受けられる制度でございまして、本県独自の取り組みとして、現在NPO法人が制度を運用しております。

97ページをお願いいたします。

平成25年度の取り組み予定でございます。基本的に昨年度の取り組みを継続していくこととしておりますが、2点だけ申し上げます。

1点目は、ライフスタイルの転換に向けた啓発といたしまして、くまもとらしいエコライフを県民運動として展開したいと考えております。これにつきましては、現在、県民総ぐるみ運動推進会議の企画委員会におきまして、民間事業者やNPOの方々との検討を進めております。

2点目は、(2)の行動を促す仕組みの構築

といたしまして、(ア)に記載しております九州版炭素マイレージ制度の構築でございます。

これは、九州の官民が一体となりまして、住民の省エネ行動に対してポイントを付与する仕組みでございます。先ほど御説明しましたエコくまポイントのいわば九州版といったものでございます。

本県は、エコくまポイントを先行して実施してまいりましたので、現在準備を進めております事務局の大分県にそのノウハウを提供するなどして、九州各県の県民の環境保全活動の促進につなげていきたいと考えております。

家庭における取り組みの強化について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でございます。

98ページをお願いいたします。

まず、1の提言の概要でございますけれども、県土の約6割を森林が占める本県において、基準年の総排出量の8.1%に相当する森林吸収源対策を実現するため、2点の御提言をいただいております。

1点目が、間伐による森林整備の実施に当たって、森林所有者の負担軽減に向けて取り組むこと、2点目が、企業、法人における社会貢献活動や環境問題への取り組みに対する意識の高まりを踏まえまして、企業の森づくりを促進することでございます。

いただいた御提言に対します取り組み実績でございますけれども、2の平成24年度の取り組み実績のところでございます。

まず、森林所有者の負担軽減でございますけれども、各種の事業を実施してございまして、例えば、(ア)の森林環境保全整備事業、これは事業費の約68%を国、県が補助する事業でございますが、この事業を活用しまし

て、除間伐で3,339ヘクタール、また、(ウ)の針広混交林化促進事業、これは、森林所有者による適切な整備が見込めない人工林におきまして、水とみどりの森づくり税を活用しまして針広混交林に誘導するという事業でございますけれども、強度間伐を932ヘクタール実施しております。

また、2点目の企業の森づくりの促進でございますけれども、パネル展示やパンフレットの配布等を行い普及啓発を行うとともに、企業の森づくり活動による森林吸収量の認証につきまして、14者に対して認証書を交付しております。また、五木村の県有林でございますけれども、そこのクレジット認証につきまして、間伐によるCO₂吸収量をカーボンオフセットに取り組んでいる企業に向けて販売をしております。平成24年度におきましては、55トンの販売をしたということでございます。

99ページに行きまして、平成25年度の取り組み予定でございますけれども、引き続き、各種の事業を用いまして森林所有者の負担軽減に努めるとともに、企業の森づくりの促進に関しましても、森づくりの活動フィールドのあっせんとか助言を行い、企業の森づくりを積極的に支援するとともに、県有林のクレジット販売も実施してまいります。また、民有林、私有林にも、このオフセット・クレジット制度の普及を図ることとしております。

森林整備課から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平成25年度事業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。

100ページをお願いいたします。

平成25年度に取り組む事業を一覧にしております。太字で書いておりますが、本議会に

補正予算として御提案しているものも含めまして、事業数は55事業、事業費は約72億円となっております。昨年度6月補正後予算が約63億円でございますので、約9億円の増額となっております。

事業費増の主な要因は、木質バイオマス発電施設整備や森林間伐に対する支援、信号のLED化推進など、国の経済対策に呼応した事業の実施などによるものでございます。

101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。

○森浩二委員長 福田課長、大変お疲れさまでした。

以上で執行部からの説明が終わりましたが、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。

○西岡勝成委員 メガソーラーの件ですが、県民発電所計画とも絡んでという話ですが、もう屋根の面積が決まっているので、大体メガソーラーを仮につける場合、どのぐらいの経費がかかって、どのぐらいの発電量ができますか。

○中島公共関与推進課長 屋根の面積が3万平米でございますので、3,000キロワット、3メガ、全面に張りつけますと、最大3メガの発電量がございまして。それで、仮にこれを設置しますと、いろんな製品があると思うんですが、さらに十数億の設置費用がかかります。あわせて、メンテの費用がかかりますので、20億に近いような費用になるわけですが、うちの試算によりますと、これを20年間保ちますと大体ペイするというようなコンサルの計算は出ておりますが、いかんせん、10年、20年先は、なかなか単価的にも読みが難しいというようなことで、今環境整備

事業団そのものが新たに20億弱の借金をして設置するのが、果たして適当なのかどうか。むしろ、最近全国でトレンドとなっております屋根貸しといいますか、場所貸しのほうがリスクが少ないのではないかと個人的には考えております。

一方で、先ほど申し上げましたように、県のほうでも県民発電所構想が浮上してきておりますので、その構想とうちの施設とが合致できるものであれば検討していきたいと思っております。もう設計は上がっておりますので、屋根貸しをしようと思うなら、公募しようと思うならできる状態なんですけど、少し待っておるような、状況を見据えておるような状況でございます。

○西岡勝成委員 地上に直接つくるメガソーラーと屋上につくる場合、要するに設計の中につくれるように設計してあるわけですが、単価はどうなんですか。

○中島公共関与推進課長 ちょっと詳しい数字はわかりませんが、先生おっしゃるように、それは地上のほうがメンテの費用は安く上がるだろうと思います。ただし、なぜ我々が屋根を目標にしておるかということ、やはりシンボリックな施設というのも目標としておりますので、地上よりも——いわゆる迷惑施設と言われるあの施設に、いわゆる環境のシンボルであるソーラー発電が乗れば、イメージも向上するのではないかと思います。

○西岡勝成委員 シンボリックはいいんですけども、採算が合わぬと事業団も大変なことになるので、その辺は十分検討されて対応するのか、いろいろ検討して慎重にしていきたいと思っております。

以上です。

○氷室雄一郎委員 今のと関連しますけれども、地域防災拠点の整備というのも入っていますけれども、これはもう既に計画の中に含まれておるんですか。これから検討されるんですか。

○中島公共関与推進課長 これからです。ただ、今の設計の中で、構想の中で、万が一の場合に、この施設に50人規模の備蓄をするような構想でおりますので、万が一の場合は、この施設はそういう施設となり得ると。

ただ、防災施設ということになりますと、市町村の計画といたしますか、町の施設に指定をするような手続が必要になるんだろうと思いますが、その辺は、今後町のほうと協議してまいりたいと思いますが、一応設計の中では、構想の中では、50人の3日間ぐらいはあそこで耐え得るといような構想を持っております。

○氷室雄一郎委員 ごく限られた部分の余地の中での防災拠点としての役割を果たすという、そのくらいしか考えられぬということですかね。

○中島公共関与推進課長 先生がおっしゃるように、基本的には、第1次の避難場所は、普通は近くの小学校であり公民館であるんだろうと思いますが、一番、そこに仮に行き損なった、行けなかった近隣の人たちの防災施設になるのではないかとということを考えております。

○早川英明委員 今、西岡先生のほうからお尋ねがありましたが、課長は約20億とおっしゃったですか。

○中島公共関与推進課長 はい。

○早川英明委員 地上のほうが高いわけです

か。

○中島公共関与推進課長 申しわけありません。屋根と地上の比較は、先生、しておりません。屋根に設置する前提で試算をしておりますので、屋根と地上の比較は、済みません、現時点ではやっております。

○早川英明委員 20億はかからぬとじゃなからうかと、半分ぐらいできるとじゃなかですか。今、普通いろんな地上で設計するのは、そがんかからぬでしょう。

○中島公共関与推進課長 先生おっしゃるように、今いろんな製品がございますが、大変安い製品もあるようでございます。あるようでございますが、一応今県内でやるとするならばというようなことで、非常に低廉なやつは前提にしておりますので、普通のこれまでの当たり前の数字ではじいております、特にコンサルのほうは公共のほうですので、いわゆる適正といたしますか、普通の価格ではじいておりますので、少し、先生おっしゃるように割高感はあるかと思えます。

○早川英明委員 少しぐらいじゃなくして、普通の地上ですとの倍、今20億とおっしゃったなら、倍かかるですよ。普通、大体1メガ3億5,000万ぐらいですよ……（「そがんかからぬ」と呼ぶ者あり）そやんもかからぬかもしれぬ。3メガにしたって10億はかからぬと私はちょっと思うたけれども、20億とおっしゃったけん、どんなやつを建てられるのかと思つて。

○中島公共関与推進課長 申し上げますが、その数字には、メンテナンスの費用あたりも込みではじいておりますので、そこはお含みおきをいただきたいと思えます。

○村上寅美委員 ちょっと関連。

あんたがつも、ざっとし過ぎるとるもん。大体ね、九電あたりとかいろんなところ、どこに聞いても、大体1メガ3億というのが相場になつとるごたるもんね。それが基準だろうと思うたいね、マックスで。その場合に、例えば今3メガの話だけど、10メガとか20メガとか大型になれば、それは若干落ちるんじゃないかなと、普通、常識ではそう思うけど、その辺はどうだい、見解は。県がどのくらいマスターしとるか、それをちょっと聞きたい。

○山下エネルギー政策課長 今、村上委員がおっしゃったように、通常、大体1メガ3億程度というのが相場になっております。ただ、場所によって、いわゆる九電の電柱との系統連系の距離とか電線の状況等によって、やはり場所によって変わりますし、また、その土地の状態がフラットなのか、それともいわゆる林地状態にあるのか、造成費用にどれぐらいかかるのかということによって違ってきますけれども、委員おっしゃったように、1メガ大体3億程度というのは、大体相場でございます。

○村上寅美委員 ちょっと関連でよかね。

それでたい、送電線の持ってくるまでの距離で、これも大体1キロ1億ぐらいかかるというふうに書いとる。これは3億外だろう。

○山下エネルギー政策課長 外です。

○村上寅美委員 外だね。外として考えなきゃいかぬ。その辺ははっきり言うとかわかってたい。こっちは常識的なことを知りたいということでも話しよつとだけんね。

○森浩二委員長 精査して、また報告してください。

○村上寅美委員 いやいや、よかです。もうよか。

○鬼海洋一委員 関連して。

この今後のスケジュールから見ると、今の実質自社でやるのか、あるいはさっきお話があった屋根貸しでやるのか、あるいはそれも含めてやるのかやらぬのかということについては、早晩やっぱり結論を出さなきゃならぬことだというふうに思います。

ただ、今お話の中身は、これはもうまことにアバウトな話ですから、県民発電所との関連というお話もありましたが、つまり県民発電所が仮にやるということになりますと、そこでファンドの会社を設立して、事業会社を設立して、事業会社が乗るか乗らぬかという、それから先の判断なんですよ。

そうすると、このスケジュールからすると間に合わないという状況が出てまいりますので、今それぞれから御発言があつておりますけれども、コストについては、今山下課長のお話のとおり、例えば場所次第によっては電圧の安定器装置をつけなきゃいかぬと。相当のコストアップ状況も出てまいりますから、一概には平面的に幾らなんていう話は、今日だけでできないというふうに思いますので、その辺をできるだけ早く結論を出していただいて、間に合うかどうかという判断も含めてやっていくことは大事じゃないかというふうに思っておりますので、ぜひよろしくお願ひしておきたいと思ひます。

○岩中伸司委員 関連して、ちょっとだけ。

本当、大変御苦労さんでしたと、まずは、この公共関与による廃棄物処理場ができた、ほぼことしの3月には協定を結んで具体的な作業に入っていくということで、今ちょっと問題になっている、この処分場を中心とした地域の振興ですね。これは余り——特に環境

保全協定の中と、その締結の内容と、ここは別問題に考えていいんですかね。ここも含めて、この協定の中に含まれたということの理解でいいんですかね。

○中島公共関与推進課長 この地域振興策も、一表として、環境保全協定書の中に一体の物として入っておりますので、ここまで含んだところで環境保全協定を締結しておるといふ御理解でお願いしたいと思います。

○岩中伸司委員 だとすれば、ここは、私は——この項目でそれぞれ書かれていますね。今問題になっているメガソーラー導入の検討まで含めて書かれています。ここは、この5つだけでも具体的なものになって、ここできちんと説明ができなければいけない内容じゃないかなと思うんですが。これは全部見ても、何かこうある意味では、地域振興のためにこういうのがやっぱり願望としてあるような、そんな捉え方にしかならないんですよね。何か取ってつけたような言い方が多いような感じがして、その辺は地元も了解をされているんですかね。

○中島公共関与推進課長 今おっしゃっている(1)の①から⑤でございますが、これは、今から具体的に——先ほどちょっと御説明申し上げましたように、具体的に検討を進めてまいりますので、先生おっしゃるように、決して夢物語とは思っておりません。実現可能なものばかりだというふうに私ども捉えています。地元の方にも、この部分は御理解をいただいております。

○岩中伸司委員 それで、地域の関係では、例えば、ここに説明いただいた道路整備では10億円、それから町道では南関町へ5億円というような具体的な数字ですが、この地域に役立つ施設のこの金額、予算はどれくらいに

なりますか。

○中島公共関与推進課長 ここはなかなか数字にあらわせない部分もありますので、あえて数値化してないということでございます。

○岩中伸司委員 大体わかりますが、数値化できにくいんですが、これを進めていくということであれば、財源が幾ら要するのかということも裏づけとしてないなら、ちょっと話にならぬなと思うんですよね。この大枠でもあるんじゃないですか、考え方は。

○中島公共関与推進課長 例えば、これは少し具体的に申し上げますと、①の環境教育拠点ということにつきましては、今施設の設計の中に環境学習ができるような構想が入っておりますので、もう設計の中に入っているということでございます。ただ、環境教育を展開していくソフトの部分については、今後予算化していく必要があるかと思っております。

それから、地域のコミュニティ活動拠点という部分につきましては、まさに施設を開放し、あるいは近隣の修景を整え、ここで地域住民の方に集っていただく、利用していただくということでございますので、これは特段の予算措置は必要ないと思っております。

それから、地域の防災拠点につきましては、これも既に設計の中に入っておりますので、改めて予算化する必要はないというようなことでございます。

それから、④の水供給拠点につきましては、渇水期に今ありますため池の水を農家さんへ利用していただくということでございますので、そういう万が一のときが発生したならば、近隣へ水を供給するというところで、特段の費用はかからないと。

それから、この5番目が、先ほどからの御質問の件でございますが、このメガソーラー

につきましては、確かに今後もう少し詳細な積算をいたしまして、どれくらいかかるのかどうかということで、まだこれは今後の検討材料というようなことにしております。

○森浩二委員長 よろしいですか。

○岩中伸司委員 はい、大体わかりました。問題は、ここには「メガソーラー導入の検討」としてありますので、これは今からの検討でしょうから、そこまでは具体的にないということですね。ほかの分については、もう既にその施設そのものがそういうつくりになっているという理解でいいですね。はい、ありがとうございます。

○森浩二委員長 よろしいですね。ほかに。

○吉永和世委員 済みません。公共関与完成が、平成27年の秋ごろ供用開始なんですけど、九州産廃さんとの関係というのは、前回と変わった点というのは何かあるんですか。

○坂本廃棄物対策課長 今のところ、3者協議をまだ継続中ですので、環境保全協定の中では、今現状のままでございます。それをどのような形できちんと実行していくかということが、今の大きな課題かというふうに認識しております。

○吉永和世委員 九州産廃さんは、いつまでだったですかね。平成26年……。

○坂本廃棄物対策課長 最終処分場については、来年度の3月31日までということで、一応保全協定上は書いてあります。27年の3月31日。

○吉永和世委員 完成が27年の秋、その若干のずれはあるわけですね。じゃあ、このずれ

は、別にある民間処分場、オー・エスさんとか、そういったところで対応をいただく、また、そのオー・エスさんで対応できない部分は……（発言する者あり）という形で対応するという考えでいいわけですか。

○坂本廃棄物対策課長 基本的には、先生がおっしゃったとおりになるかと思いますが、唯一特例のところには、特例といいますか、27年3月31日以降にも、菊池市長が特例として認める場合とかという表現もございますので、その辺をどのような形で協議していくのかということが問題かなと思います。

だから、やり方としては、基本的には今のほかの民間のところで行っていただくということが基本になるかとは思いますが、菊池市長の特認をどこまでするのかとかいう課題はあるのかなというふうに思っております。

○吉永和世委員 27年3月31日以降も営業はできるという可能性もあるということですね。

○坂本廃棄物対策課長 だから、基本的には今の協定どおりで行きますとだめなんですけど、特認という制度を認めている関係で、できないことはないかもしれない。ただ、そこは3者協議の中できちんと議論していくべき、どこで軟着陸させるかという話かなというふうに思います。

○森浩二委員長 公共関与については、もうこれでよろしいですか。

（「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 ちょっと2点ほど。14ページと、それから67かな。

これは、ちょっとさっきも事務局で尋ねただけど、一番上の第1位と第2位の閉鎖性で書いてあつとは、これは全国的なランクで1位、2位ね。それでね、あれも書いてある、八代海が32.49、有明海が12.89、この数字の説明ばしてくれぬかい。

○福田環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

まず、八代海が第1位、有明海が第2位と書いておりますのは、全国の1,000平方キロメートル以上の海域の閉鎖度をあらわしたものでございますので、この規模以上の海域においては、八代海が一番閉鎖性が高く、有明海が2番目というふうになっております。

この数字でございますけれども、海が一番広いところの断面積と海の出口のところの断面積、これを比較した数字でございます。海の広さに比べて、その出入り口といいますか、そこがどの程度の大きさなのかということのをあらわす指標でございます。

○村上寅美委員 わかった。

それで、3位というか、一般的なところで、閉鎖性のところで、八代海、有明海との対比をちょっと教えてもらいたいと思う。

○福田環境立県推進課長 八代海が1,000平方キロメートル以上の第1位で、2位が有明海でございますけれども、3番目が鹿児島湾で、4番目が青森県の陸奥湾というふうになっております。ちなみに、その次が東京湾、そういった順番になっております。

○村上寅美委員 わかりました。

それで、関連だけど、今度は水産に移るけど、覆砂を、もう数年間、議会からの要請もあって、みお筋とそれから覆砂用ということ

で、砂の採取ということもですけど、採取の前に覆砂をやってるでしょう。何年間か、もう3年か5年かね。その効果はどうね。効果はどうか、効果というか実績は。

○原田漁港漁場整備課長 覆砂の効果ということなんですが……。

○村上寅美委員 聞こえぬ、聞こえぬ。

○原田漁港漁場整備課長 水研センターのほうで調査した結果がございまして、19年度に造成した緑川河口域の覆砂漁場では4,508個のアサリが分布して、周辺漁場の374個、これは1平方メートル当たりですね、それに対して10倍強という効果は上がっております。平成7年度の緑川の覆砂漁場でも、同様に覆砂漁場の効果というのは確認されております。

○村上寅美委員 あのね、俺が尋ねたいのは、これからが本当のあれだけど、有明海で稚魚はまかぬでも生まれるわけたい、稚魚自体は。河内あたりは、もう生まれるんですよ。生まれるけど、全部へドロかぶって育たない。知っとるだろう、それは。

それで、私が言いたいのは、前からだけど、これは有明海4県で環境対策をつくって、特措法までつくってもらったけどね、やっぱり実際漁民が困っているのは——10倍と今言つたらう、あれがね。大体平成元年か2年ぐらい、大体有明海だけでも6万トンぐらいとれとったのね、最高は。それからすると1割もとれてないということで、業として成り立っていないんですよ、今は。

だから、その前に、このへドロをどうするかということで、熊本県だけではなくて、4県でちょっと議論してもらいたいと思うんだよね。この辺のいろいろ書いてあるけど、抜本的に構造改革をやらないことには、覆砂の

効果がそんなに俺は出てないと思うよ。その辺どうですか、課長。

○平岡水産振興課長 水産振興課でございます。

有明海、八代海の漁獲量の減少の原因につきましては、特措法に基づきまして設置されております有明海・八代海総合調査評価委員会というところが、平成18年に報告をしております。

その中で、減少原因につきましては、底質の泥化、先生がおっしゃったように、底質の泥化や貧酸素水塊の発生による生息環境の悪化、それから稚仔魚の生育場である干潟、藻場の減少等というふうな指摘がっております。

そういった中で、底質の泥化の問題につきましては、対策としては非常に重要な対策だというふうに思っておりますけれども、ただ、広範囲にわたっているというような状況もありまして、これの対策というのは、抜本的に解決する方策というのは、費用の面とか技術的な問題があって、なかなか実用化されてないという現状があると思います。

○村上寅美委員 わかりました。

それで、もう要望で答えは要らないけど、いろんなことを言ってるけど、構造的なものとして、やっぱり豊穰の海に返そうと思うならね、やっぱり中長期的な計画をどうするというような方向性を国に強く要望してもらいたいと思うんですよね。今言ってるように、予算の関係もあるから、恐らく県事業では無理だし、4県に入ってるし、環境問題もかんでくるから、その辺は、もう要望しときます。答えは出ないから。

もう1点は、67ページの補償するて、諫早湾の問題で、開門の問題で、(4)のところ、被害が生じたら補償を行うことを追記したというのは、これは補償を担保したわけ

すか。

○平岡水産振興課長 開門が原因として、そういう被害が生じたときに、その因果関係がはっきりした場合については、国のほうで補償するというような形で、環境評価書のほうには明記されております。

○村上寅美委員 それでね、これはもう最高裁だからどがんもできぬ話ばってん、たとえ開けるとしても、12月というのはノリの最盛期なんだよね。その辺は、あんたたちはどがん考えとるや。それが1点。

それから、補償の問題も、補償を原点としてすることじゃなくて、これは開けた場合どうなるかということを考えるならね、もうちょっと方法が——政権もかわったことだから、最高裁というたっちゃ——いうたっちゃというといかぬばってん、やっこの前0増5減もしたばかりで、どがんかならぬとや、これは。大変なこてなるぞ、これは開けどんしたなら。

これは、率直な話、局長はどがん考えとるね。漁民も、そう言ってるんだよ。今までは、こう振り上げとるけん、じわっとおろすといかぬごたる形で、それが実態だから。

○鎌賀水産局長 まず、開門調査につきましては、もう熊本県の漁業者もそうなんです、一致した意見で、開門調査をやって有明海再生の道を探るべきだということで、ずっと要望してきたことでございます。

○村上寅美委員 当初はね。

○鎌賀水産局長 はい。それで、最高裁の判決が出まして、期限が12月ということになっておりますけれども、それにつきましては、この環境アセスメントが行われる前から、漁業被害がないような開門調査の方法を考えて

いただきたいということで、漁連などとも一緒になって要望してきたところでございます。

国の環境アセスメントの結果は、今回国が考えております制限的な開門でございますけれども、その開門方法では、熊本県の海域あるいは周辺のノリの漁場には、ほぼ影響がないというふうな結果が出てきております。

ただ、漁業者、熊本県の特に諫早湾の対岸にあります荒尾市周辺の漁業者からは、以前開門調査をやったときに、一月程度でしたが、そのときにも、熊本県側に諫早湾の中から出てきたものじゃないかというようなものが流れ着いたというふうなことで、非常に心配がありましたので、それで、開門調査をするに当たっては、万が一のときには補償をお願いしますと、そういうふうなことで一言文章を入れていただいたという経緯でございます。

それで、12月の開門調査というのは、非常に心配は心配なんですけれども、国のほうがきちっと補償をする、その前には影響がないというふうな結果も出てきておりますので、それを私どもとしてはきちんとして見守っていきたいというふうなことだと思います。

○村上寅美委員 答弁要りません。

結果が出てきておりますと言い切るべきじゃないと思うんだよね。というのはね、結局あれも、諫早湾自体があれで締め切っても、潮流の変化も何もそれは学説的にはないということで進めたんだから。そう思うか、常識的に。潮流というのは、これにも書いてあるように、本格的なところは三角しかないでしょう。佐賀の一番奥まで回してもね。潮流の変化が変わったということを漁民が言ってるわけだから。学者は関係ないということで、あれは埋め立てを開始しとるわけだけん。だから、その辺は、やっぱりこれは国の問題だけど、強く県の姿勢もやってもらいたいとい

うことを要望しとく。もういいです。

○森浩二委員長 ほかに。

○山口ゆたか委員 環境影響評価書が12月で確定したということで、この「直接的な因果関係」という言葉があるんですが、県としても、その因果関係というのは扱われとって、どういう影響があるのか、ちょっと皆さんどう考えとらすか、まず1点聞きたいということ、私は、やっぱり諫早干拓のあそこにためられたあの水の色とか、ちょっと見ただけで、なかなか黒いなという印象しかないので、そしてまた、冬に見てもあれだけ透明度がないということであれば、かなりやっぱり有機化しとるなという印象しかないので、そういったことで、そこにたまっとる水の状況がどういうことかということも心配になりますし、そしてまた、それを開門調査によって流したことによって、どういう影響があるのか、そしてまた、どういう調査をして直接的な因果関係と断定していくのか、すごく気になっとつとですが、ちょっと説明をお願いします。

○平岡水産振興課長 影響につきましては、先ほど局長からもちょっと御説明しましたように、平成14年度に1カ月程度の短期の開門調査を行っております、そのときには、対岸のほう、本県の北部の干潟のほうに浮泥等が堆積したと、そういった状況を聞いております。そういった部分で漁業者が不安を感じているという状況でございます。

それから、因果関係については、なかなか難しいところではございますが、国のほうでまずは調査をやられるだろうというふうにあります。そういった中で、地元と協議を行っていくというような形で国からの説明がっております。

○山口ゆたか委員 皆さんが了承した、おおむね了承した県知事の意見に沿った調査体制というのは、どういうことをされるんですか。

○平岡水産振興課長 まず、調査地点の問題ですが、それまでについては本県の海域のほうに調査地点が少なかったというようなことで、そういったところも要望してふやしていただいたという状況がございます。

○山口ゆたか委員 調査地点以外では、例えば物質がどうだとか、どういう形で調べられる……。今までどおり、このBODとかCODだけなのか。

○平岡水産振興課長 調査地点が、大体100地点ぐらい設けております。そういった中で、水質とか、底質とか、潮の流れとか、そういったものを、ずっと、まず開門の前に調査をやり、1年間。それから、開門をした後に5年間調査をやって、それを5年間したら門をまた閉じる形になっておりますけれども、閉門した後に1年間ほどまた調査を行うというような形になっております。

○山口ゆたか委員 じゃあ、因果関係がある程度確定するまでは、かなりの期間がかかる可能性があるということですね。

○鎌賀水産局長 国の環境アセスメントの結果といいますのは、調査自体が……。

○山口ゆたか委員 アセスを聞いてるわけではない。

○鎌賀水産局長 あらかじめ調査をやったその結果によって、シミュレーションによっていろいろ計算をしているということございまして、そのシミュレーションの結果からは

影響はないというふうな国が評価をしているということでございまして、ただ、現実どういった問題が起きるかわからない、数値シミュレーションで再現できる以外の部分もあるかということ、万が一というふうな話で、そのときには因果関係を調べてというふうな表現になっているという理解をしております。

○山口ゆたか委員 国が明記してくれたのは、直接的な因果関係が認められた場合、補償するということではしょうけれども、じゃあ間接的だったら補償しないということになりますので、皆さんが考える直接的と間接的の線引きだけはやっとかぬと、私はいかぬかなと。やはりそれは県内の漁業者に影響があったと、漁業に影響があったということがどういふことかは、皆さんでも主体的に考えておくべきだろうと思っておりますので、それは要望しときます。

以上です。

○内野幸喜委員 ちょっと関連して。

ちょっと確認なんですけれども、開門調査、工程表では12月ということで、県としては、その時期がちょうどノリの生産の時期ですから、時期をずらしてもらうように要望した、結果として、その要望はもう聞き入れられなかったと、工程表どおりに開門調査をやるということなんですかね。そこをもう一回ちょっと教えていただきたいんですが。

○平岡水産振興課長 先ほど言いましたけれども、12月はノリの盛期に当たるということで、前倒しでやっていただきたいという形で要望は行いました。その後、農政局のほうからもいろいろ説明に来られた際に、長崎県のほうの農業用水の確保という部分で、現在、海水を淡水化するというようなことで計画をして、長崎県といろいろ調整を進められてお

りますけれども、なかなか難しいという状況ということで伺っております。

○内野幸喜委員 これも難しいんですけれども、先ほど因果関係とかありました。ちょうどその時期に開門調査をやって、例えば色落ちとかは別として、生産量が落ち込んだ場合とか、その辺をちゃんと調査をしていく形になるわけですね。

さっき山口先生の質問にあったけれども、これはやっぱり結果としてすぐにはわからずに、何年か後かしかわからないという形になるわけですね。そうしたときに、その補償をやるということになるんですか。

○鎌賀水産局長 なかなか、間接的な影響、直接的な影響をどこで線を引くかというのは非常に難しい問題でございまして、また今想定されていますその環境への影響というのは、熊本県側の影響というのではないというふうなシミュレーションの結果でございまして、それを今の段階で、どういう影響があって、どういう場合はどれくらいの補償を要求するのかというのは、今後の状況を見て、実際のノリへの影響、そういったものを勘案しながら、今後の検討課題となると思います。

○岩中伸司委員 関連して、いいですか。

ちょっとわからないんですが、諫早湾が締め切られて、私は、その前と後、これが具体的にもっと調査せんとわからぬということですが、潮流だけは、これは緩やかになったんじゃないですか。そこだけちょっと確認ができますか。

○平岡水産振興課長 確かに、その潮流速が緩やかになったという報告があります。

○岩下栄一委員 ちょっとほかのことですけれども、以前、トラフグの養殖でホルマリン

が大量に使用されて、いろいろ問題になったことがありましたけれども、この養殖漁業における薬剤の問題ですが、ノリは熊本が生産的に非常に大きなあれを占めてるし、贈答用のノリはほとんど熊本産と言われているけれども、ノリの養殖で酢酸系の酸処理剤を使用されるじゃないですか。それが適正な量がどれだけかわからないけれども、何かもう非常に大量の酸性剤が使用されているということで、沖新とか向こうの西部地区の河川、小さな河川がもう真っ赤に染まって、これはやっぱりどうなのかなという疑問を一市民として持ったことがあるんですけども、そういう養殖における薬剤の適正な使用というのは、何か水産庁の基準とか、そういうものはないんですかね。

○平岡水産振興課長 量の話でございまして、ノリにつきましては、窒素とかリンとかを吸収して成長していくというようなことで、この酸処理剤にはリンが含まれておりまして、このリンをノリ養殖で吸収してしまう量を理想とするといいますか、例えば全漁連とかでそういった形で使用目標を定めているというところがございます。

○岩下栄一委員 水産庁の基準とか県の基準というのは、やっぱりあるんですか。守ってないと、養殖業者が。

○平岡水産振興課長 県の基準というのはございせんけれども、そういった使用量を、そこに目標設定といいますか、そういった形で目標を設定して、それに向けて使用量の削減を図っていこうということで、漁連なり、それから県内の生産者等で作るノリ養殖生産安定対策協議会の中で、そういった形が話し合われて取り組みが行われているという状況でございます。

○岩下栄一委員 河川がもう真っ赤に染まっているという状態、それは海に注ぐわけでしょう、結局は。海洋汚染の関係はないですか。問題ない。

○平岡水産振興課長 河川の赤い水というのは、これは酸処理剤とは関係ない状況でございまして、これは、生産者が加工する段階でノリを洗浄したり、そういった段階で赤い水が出てくるということで、これについても確かに汚染につながっていく部分がありますので、これについても、きちんと処理を行うとか、そういったことは進めていく必要があると思っております。ただし、酸処理剤とは関係のないところで……。

○西岡勝成委員 先ほどから出ていますように、有明海、八代海というのは、我が国でも1、2の閉鎖性の強い海域で、これでの改善というのは非常に難しいと思うんですけども、平成12年に大赤潮が出て、それから十数年、特措法を含めていろいろ対策をやって、きょうの説明にもありますけれども、海域環境にいたしましても、漁業にしても、改善されてないし、途中の変化はありますよ、ありますが、全体的に余り、横ばいのような状態と、漁獲量は、ずっと右肩下がりといえますか、そういう状況が続いてるんですが、その一つの大きな原因は、私は、海砂利採取をやったり過大な採取をとめ切れなかったというのは大きな原因であると思うし、2億円ぐらいの罰金じゃ到底考えられないような多額の損害をやったり熊本県の水産に与えたと思ってるんですけども、そういう中で、それは終わったことですから仕方ないにしても、今後、藻場の造成なり、二枚貝の育成とか、いろいろな対策、排水の処理にいたしましても、いろいろ、ことしも200億近くの間を関連予算として組んでやっていくわけですけども、ぜひ、先ほどの藻場、それと二枚貝、

クマモト・オイスターも含めて、真珠の貝にしても、アサリにしても、これはやってほしいと思うんですが、アサリの垂下式の養殖、この前私もテレビで見て、広島だったですかね、で垂下式での可能性が出てきたというような話で、きょうもさっき説明がありました。それをもうちょっと具体的に説明していただいていいですか。

○梅崎水産研究センター所長 アサリの垂下式養殖につきましては、網かご、いわゆる水が通るかごなんです。そういう中にアサリを入れまして、それを海中につるしておいて、その成長を見るということなんです。通常は、アサリといえますのは干潟域におりまして、干満の影響を受けます。

つまり、満潮のとき、潮が満ちているときは、水の中から餌となるプランクトン等を食することができるんですが、干潮のときは、その水がないということで、その間はちょっと餌が食べられない。そういう中で、海面というか水中で常に飼育状態にしておけば、常に餌を食べられるということで早い成長が期待できるわけです。

そういう観点から、昨年も試験を行いました。成長は、順調に成長した。ただ、生残率が3割程度ということで、もう少し上げられないかなと思っております。ことしは、さらにその改善した養殖手法について研究する予定です。

○西岡勝成委員 瀬戸内海では、最近余り赤潮の話は聞かなくなってきました。あつとりますか、まだ。被害がないのかな。

○鎌賀水産局長 瀬戸内海でも大きな被害は最近出てないんですが、昨年も愛媛とかでは被害が出てます。

○西岡勝成委員 他県の、先ほど例を挙げて

いた錦江湾にしても、いろいろ閉鎖性の海域が多い中で、やっぱりいろいろなものを学びながら、ぜひ、この有明海、八代海、非常に閉鎖性が高いことはわかっているんですけども、その並大抵の努力じゃ豊穡の海を取り返すというのは難しいと思うんですね。ただ、思い切った政策をいろいろ積み重ねてやっていく必要があるので、ぜひ、あるいは採取された分を取り戻す対策をやってほしいと思います。

○鬼海洋一委員 今、西岡先生と同じ質問をしようというふうに思ったので……。

アサリの養殖で水質を改善するというところで、カキ殻を、カキ殻だんごを詰めてやったところが、それが思っていなかった結果といいますか、大量のアサリがその中で育っていたという。2、3日前のテレビに出てましたよね。今、水研の所長のお話があったのは、そのことですか。そういう意味での研究というのは、今どれくらいなされているんでしょうか、我が県では。

○梅崎水産研究センター所長 垂下式養殖というのは、先ほど言いました海中にかごに入れて飼育するやり方ですが、そこにも、その物質といいますか、ケアシェルといいますか、それを使って試験をやります。あと一つは、その干潟域にケアシェルというその物質を入れて砂利をまぜますが、それを網袋の中に入れて干潟に置きますと、そこにアサリの幼生が入ってきて、その中で順調に育つという、そういう結果が得られております。したがって、私どもも、ことしいろんなところで試験をやる予定でございます。

○鬼海洋一委員 覆砂が非常に大きな改善のための取り組みの一つであることはわかりなわけですが、そういうテレビの報道を見ながら、ほかにもあるのかなというふう

に思っ、そういう多面的な研究を、特に水研センターを中心にやっていただきたいという事を申し上げておきたいと思ひます。

あと1つ、ちょっと奥菌課長に。

これは49ページ、つまり処分結果に基づく過料を課したわけですね。この徴収状況はいかがですか。

○持田河川課長 今委員御質問があった過料とそれから不当利得返還、この2つがあるんですけども、一応全額納入していただくという県の姿勢は、これは変わらないんですけども、行政処分がありまして、納期限が大体4月の中旬に来ました。この場合、まだ納付がありませんので、督促状を出しまして、その後、その督促状の期限が4月30日に来しました。

ですので、それ以降は、こういった業者の方々を訪問して、過料とそれからこの不当利得返還金、この納付を催告して、もし納付がない場合は、最終手段としての強制執行、これも行わざるを得ないということを伝えまして、その前提となる財産調査ですね、そういうものを今やっているという、そういう状況でございます。

○鬼海洋一委員 これはもう何回もこの委員会の中でも議論をしまして、ある意味では、我々委員、怒りを持って、この状況を眺めて、そしてまた御意見を申し上げました。そのときには、取れるような感じの答弁もあったわけですが、私は非常に厳しいというふうに見ておりました。

結果、予想どおりにそういう状況だというふうに思っておりますが、例えば事業停止期間が5カ月とか4カ月とかありますけれども、こういうもの等を含めて、やっぱり約束したものは完全に徴収するという、その決意でもって、まずは取り組んでいただきたいということ、きょうの段階では申し上げて、

また、その結果については、改めて関心を持って見させていただきたいと思っています。

○山口ゆたか委員 2月のこの委員会で、骨材とか覆砂材としての砂の確保が、独占とか寡占状態じゃないかということをちょっと指摘させて、改善していただく要望をさせていただいたんですが、今の段階でどのような状況でしょうか。

○奥菌産業支援課長 海砂利につきましては、県内からとれなくなりました。したがって、長崎産とか、佐賀産とか、そういうところから買っておりますので、そこの商社といいましょうか、取り扱い業者が、先ほど委員がおっしゃったように、寡占状態というふうになっていると思います。ただ、県内の碎石等から出てくる砂ですね、そういうのはかなりの業者数がございます。

○山口ゆたか委員 主に、いろんな形で、納入場所ですよね。山口とか、かなり流動的に動いていただいた等も大事だと思いますが、取引する上で、皆さんが独占状態を容認しておくというのは、いい環境ではないと思って、そのときは要望させていただいて、改善さすだろうということだったので、そのあたりは頭に置いて今後取り組んでいただければと思います。

以上です。

○森浩二委員長 最後でよろしいですか。

○吉永和世委員 関連で。

不法採取された業者がおって、業者はもうどうでもいいんですが、その業者がとった県内産の砂というのは、もう全く県内にないと思っていいますか。あるんですか。

○西田土木技術管理課長 土木技術管理課で

ございます。

特に県内産の海砂を大量に使用していた生コン関係ですけれども、まず、宇城、八代、それから天草地域で八代海産の海砂は骨材として使用されておりました。八代と宇城につきましては、もう3月で底をつきまして、4月から県外産の山口産の海砂に転換しております。天草地域におきましては、若干まだストックが残っておりましたが、大体今月中でもう全て切りかわったと、県外産に切りかわったというふうに聞いております。

○吉永和世委員 じゃあ、もう県内産の砂は、もうゼロ。

○西田土木技術管理課長 はい。そう考えていただいて結構です。

○森浩二委員長 よろしいですか。

有明海・八代海の環境に関する件は、この辺で終了したいと思いますけれども、もう2時間を超えましたので、休憩をしたいと思います。よろしいでしょうか。じゃあ、1時15分まで休憩いたします。

午後0時16分休憩

午後1時16分開議

○森浩二委員長 休憩前に引き続き環境特別委員会を再開します。

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。

○鬼海洋一委員 ちょっと教えていただきたいと思って、一番最後のオフセット・クレジット制度、55トンという話がありました。これは参考までに、名前は言えんかもわからぬけれども、どういうところで、どういう企業が、このクレジット制度をやられたのか。

○長崎屋森林整備課長 森林整備課長でござ

います。

オフセット・クレジットの実績なんですけれども、具体的に資料の98ページには4つ書いておりますけれども、このうち、2番目と4番目の西部ガスさんと熊本産業文化振興株式会社は、具体的に申しますと、あるイベントを、会社がイベントをやるのに、そのイベントで排出される二酸化炭素量に相当する吸収量を買って、それをそのイベントのときにPRして、このイベントはカーボンニュートラルですよというふうにイベントのPRに使うというのが、2と4でございます。

あと、3の河津造園さんは、この会社さんは、非常にカーボンニュートラルということでは会社を挙げて取り組んでおられまして、具体的に言いますと、自社のペレット工場なんかで排出される二酸化炭素に相当する量を、この森林吸収源として買い取ることによって、吸収と排出がゼロであるというような企業のPRとしてやっておられるということでございます。

1番目の推進協議会さんは、これは具体的に言うと、実質的にはお菓子のカルビーの会社でございます、これは、カルビーとして、環境貢献をPRするという一環としてCO₂の取引に参画されているということでございます。

○鬼海洋一委員 どこから、どれくらいの金額なんですか、これは。

○長崎屋森林整備課長 24年度の実績で言いますと、55トンで販売金額は54万円ということでございますので、1トン当たり1万円ということでございます。

○鬼海洋一委員 ありがとうございます。

○森浩二委員長 ほかにありませんか。

○村上寅美委員 いいですか、1点だけ。98ページ。

提言の中で、1番目の下のほうに、二酸化炭素の件について、証明制度の活用と企業の森づくりを促進するということね。これに対して、国有林。国は、例えば企業がやりたいと言って、NPOも含めて、そういうのでやりたいと言った場合は、国有林を提供というか、買収に応じるの。

○長崎屋森林整備課長 国有林は、企業がこういう森づくりをしたいという場合は、例えば、土地を貸し付けたり、あるいは分収林契約として契約を結んで取り組む事例はございますけれども、今先生が申されました売ることに関しては、聞いた範囲では、森林、国有林そのものを売るということはしていないというふうに聞いております。

○村上寅美委員 なら、提携だな。

○長崎屋森林整備課長 そうです。

○村上寅美委員 提携の形なんだよね。はい、わかりました。

○緒方勇二委員 今国有林の話が出たので、ちょっとお尋ねしますけれども、うちは球磨郡に国有林がたくさんあるんですが、隣の県の宮崎県、鹿児島県、川内川、それから大淀川の源流を抱えているところでもあります。その頂上は全て国有林ですが、そのブナ林がブナの南限なんですね。全部倒れました。

その後、実生からブナが育っているんですが、全て鹿にやられるんですね。その下に今度は県有林の水源涵養林があるんですが、いずれにしても国有林ですから手が出せない状況にありますけれども、CO₂の吸収源、あるいは鹿対策も当然なんです、結局水源の

涵養をしている地区なんですね。これを何とか——国有林ですからと、すぐ言われるんですが、何としてもそこをどうにかしないと、水口でもあるし、あるいは吸収源でもあるし、災害も起きますし、いろいろ支障を来しているんですね。

これはもう要望としか言えないのかもしれませんが、基本的に国の方向性とすれば、例えばこういうクレジット制度があつて、企業がそういうところに植林とか鹿被害の対策をするとか、いろんなことでカーボンニュートラルにしてくれるということであれば、そういうことが参画できるんじゃないかなと思ったりもするんですが、何か答えでもあればおっしゃっていただけませんか。

○長崎屋森林整備課長 国有林は、当然国がやっていることでございますけれども、今年度から、国有林も一般会計になって企業経営から脱却したという話も聞いておりますし、熊本県と森林管理局とも常日ごろから意見交換しておりますので、今先生御指摘の点は、具体的にまた森林管理局等に、地元からの要請としてこちらのほうから意見を申し述べるなり対応したいと思っております。

○緒方勇二委員 森林管理局のほうが、もう鹿が適正頭数を超えたと言ってますよね、5倍、6倍とですね。駆除対応の専従班をつくり上げないともう無理だというような提言も出てますから、そういうところに企業も参画して、結局吸収源を育てるんだというようなことで、もうちょっとその辺も柔軟に対応していただいて、企業も、あるいは県民も、みんなで参画できるような、千年の森をつくり上げるような、そんな取り組みの提言をぜひやっていただきたいと思っております。これは要望です。

○森浩二委員長 ほかに温暖化について質問

は。

○岩下栄一委員 ちょっと教えてください。
化石燃料の中で、メタンガスはCO₂の排出量は非常に少ないと。CH₄ですか、というふうに聞いたことがあるんですけども、そのCO₂排出量はほとんどないというのは本当ですかね。

○福田環境立県推進課長 申しわけございません。どの種類の温室効果ガスが、どの程度のCO₂換算でたくさんの排出をしているかというデータは、済みませんが、持ち合わせておりません。

○岩下栄一委員 コージェネレーションというかな、ガスの活用でCO₂を削減するというようなことですかね。やがて日本は、日本の行く末を決定するのはメタンハイドレートだと言われているけれども、その点はどうかかなと思ったものですから。じゃいいです、別に。

○森浩二委員長 よろしいですか。ほかにありませんか。

なければ、次のその他の項目に入りたいと思います。その他として何かございませんでしょうか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○森浩二委員長 なければ、ここで、PM2.5関係につきまして、県民の皆様方の関心も高いところでもあり、私から執行部に状況について報告をお願いしておりますので、ここで説明を求めたいと思います。

○松田環境保全課長 環境保全課でございます。

今別紙で配付させていただいております両面1枚「PM2.5の対策について」で御説明をさせていただきたいと思っております。

まず、1のこれまでの状況でございます。

(1)のPM2.5の観測体制の現況でございますが、県では、平成22年度から、益城町役場におきまして観測を開始しました。

現在、熊本市2局を含む18局で観測を行っております。県内の測定局の配置や年度ごとの増設状況については、裏面の図1に記載させていただいております。

さて、ことしに入りまして、中国でのPM2.5による深刻な大気汚染が問題になり、国内でも大陸からの越境移流が確認されるなど、県民の関心も高くなり、健康への影響の不安も高まってまいりました。

(2)の国及び県の取り組みについてでございますが、国は、2月末、PM2.5の注意喚起の暫定指針を定め、本県も、この指針に基づきまして、他県に先駆けて3月5日から注意喚起の対応方針の運用を開始したところでございますが、その初日に注意喚起の判断基準に達したことから、全国初となる注意喚起の情報を発信し、これまで5回の注意喚起を行っているところでございます。

注意喚起の判断基準につきましては、午前5時から7時までの各1時間値におきまして、各測定局のうち1局でも85マイクログラム・パー立方メートルを超えている場合、その日の1日平均値が70マイクログラムを超えると予想されると判断いたしまして、屋外の機会がふえる日中の参考情報として8時まで注意喚起の情報を行うものでございます。

(3)の国の動きでございますが、越境移流につきましては、国際的なこともあることから、国におきましては、本年5月、日中韓3カ国環境相会合が開催されまして、PM2.5を含む越境大気汚染などの環境問題について、科学研究や排出抑制に関して協力する共同声明が採択され、関係国が連携して取り組むことになっております。

2の今後の取り組みについてでございます。

まず、観測体制の強化につきましては、本議会におきまして提案中の予算によりまして、県の大気観測局、現在20局、熊本市も含めてありますが、PM2.5の測定局を備えてない4カ所に測定機を整備いたします。さらに、大気環境測定車にも測定機を設置しまして、県内一円の状態を把握するとともに、県大気環境情報専用ホームページ、通称テレメーターと呼ぶんですが、こういったものの改修などを行い、県民へのきめ細かな情報提供に取り組んでまいりたいと考えております。

次に、(2)の大気汚染常時監視システムの更新及び保守体制の強化についてでございます。

これまで、測定機器や通信機器のふぐあいや昆虫侵入など外的要因でトラブルが発生し、御迷惑をおかけしておりますが、まずは日常の保守点検をさらに徹底してまいりたいと思います。

また、本年度、大気汚染常時監視システムを全面的に更新することとしておりまして、これにより改善が図られると考えておりますが、機器などの不具合も迅速に対応できるよう、保健所等の関係機関と連携した保守体制の強化に取り組んでいくところでございます。

裏面をお願いいたします。(3)の調査研究でございます。

本年度からPM2.5の成分分析に着手いたしまして、PM2.5の物質構成や発生源の解明、県内への影響など、保健環境科学研究所や県内の大学と連携して検証を重ねるとともに、国や九州各県と連携した調査研究に努めてまいります。

また、PM2.5は、観測を始めて日が浅く、知見やデータが少なく、越境移流など全国的な問題があることから、国への要望としまして、中国大陸からの越境汚染による影響の解明、注意喚起の予測精度の向上、県民の不安解消のための情報提供などを、ことし7月開

催予定の全国知事会を通じて国に要望してまいるところでございます。

環境保全課は以上でございます。

○森浩二委員長 ただいまの報告について何か質疑はありませんか。

○早川英明委員 1つ教えてください。

このPM2.5、この言葉ですたいね。PMというのは、大体値として、先ほどは水質のCODとかBODとか説明がありました、ppmのどのくらいの値になるわけですか。

○松田環境保全課長 PM2.5というのは、これは粒子の大きさをあらわしているものでございます。比較するとしたら、私たちの髪の毛が大体70マイクロぐらいありますので、この粒径からいうと30分の1ぐらい、私たちの髪の毛の30分の1ぐらいということで考えていただけたらと思います。

○早川英明委員 いや、今私が言うたのは、ppmとの兼ね合いはどうですかと、その値からすれば。

○松田環境保全課長 ppmは濃度の単位でございます。こちらは長さですので、濃度と長さで、ちょっとその使い方としてはppmであらわすことはございません。

○早川英明委員 長さといえますと、結局、その髪の毛の……。

○松田環境保全課長 直径です。

○早川英明委員 直径の長さ——の2.5といえますと、その……。

○松田環境保全課長 30分の1ぐらいです。

○早川英明委員 それから聞かんとしゃがな。わかりました。

○岩下栄一委員 済みません。健康への影響ということで、外出を控えろとか、いろんな県民の不安を醸し出すことが流されているけれども、具体的に、この場合の健康被害というのは、どんな被害があるんですかね。

○松田環境保全課長 粒径が、今申し上げましたように、すごく微小な粒子ということで、2.5マイクログラムということで、すごい小さい。それで、呼吸器系、いわゆる小さいので、肺の奥まで入ってしまう。すると、呼吸器系に疾患がある方、ぜんそくだとか、そういった方への影響、それからもっと進みますと、肺の血管から毛細血管に入りまして、循環器系の障害を持っている方にも影響を及ぼすと言われているようなものでございます。

○岩下栄一委員 わかりました。やっぱりもうきょうは余り外に出らぬぞというような感じで用心しますね。それで自分で自分の身は守らんといかぬけれども、ただ、やっぱり中国って本当に迷惑な国だなと思うのは、いろんなものがやっぱり国境がないから飛んできますからね、昔から。黄砂とか。

それで、放射能の問題とは全く別の次元ですけれども、放射能に非常にデリケートになったですね、日本人は。それで、中国の核実験というか、原発とかというのが、もし事故を起こした場合に、中国の放射能がもろに日本に来るんですけれども、放射能のモニタリングポストは5カ所かな、県内に設置されているということで、監視体制はできておりますけれども、PM2.5の監視体制も18カ所も観測地点を設けたということですが、学校なんかには設置されてないんですかね。

○松田環境保全課長 熊本県内の場合、今18カ所の測定箇所、県の監視局は、そのうち16ございいますが、そこについては、全て市町村役場、また保健所、こういったところが主なところとなっております。したがってまして学校のところには設置していません。

○岩下栄一委員 ありがとうございます。

○西岡勝成委員 関連していいですか。

異常な数値が出てきた場合の数値は、学校とか、保育園とか、幼稚園とか、そういうところはどうなっていますか。

○松田環境保全課長 1時間値が85マイクロを超えるというときに注意喚起を出すということで今定めておりますが、こういった事態になったときは、まず、関係機関、いわゆる県庁内の教育庁だとか、関係機関初め市町村、それから、ぜひ報道機関のほうにもお願いいたしまして報道していただきます。学校のほうには、市町村あるいは教育機関、そういったところから連絡していただくと、そういうことでお願いをしております。

○西岡勝成委員 ちゃんとそのシステムはでき上がっているわけ。

○松田環境保全課長 はい。システム的には、このPM2.5につきましては、ことしこういった話題になったわけですが、その前、平成18年に、光化学オキシダントというのが県内で初めて確認されました。その後、平成20年に、そういった観測体制だとか、あるいは周知体制、こういったものを全部見直しまして、毎年、それ以降、大気のそういった伝達訓練、こういったものを開催して、ことしも4月12日に開催しております。

○西岡勝成委員 私も幼稚園の理事している

んだけれども、そこで聞いたら、知りませんと言うので、ちゃんとできるようにしとかんといかぬな。

○松田環境保全課長 しっかりそこら辺はフォローさせていただきます。

○内野幸喜委員 岩中先生がいらっしゃるんですけれども、この前、玉名で行政懇談会があって、その際、荒尾の前畑市長からも話があったんですけれども、荒尾の測定機が基準値を超える日があって、注意喚起の情報を出すと。そうすると、荒尾市内の方が外出等を控えることが多くていろんな影響が出ていると。そもそも測定機器の数値は、これは正確なものなのかと。特に、荒尾がそういう日が多いと。ほかの地点ではそうでもないのにと……。

○松田環境保全課長 内野委員の今のお話でございますが、今回注意喚起を発出しましたのは5回と申し上げましたように、3月5日、それから4月はございませんでしたけれども、5月14日、5月22、23、それから24ということでございます。

このうち、荒尾局が対象といいますか、85を超えた日が3日間ございました。それで、そういったお話も私たちのほうにも聞こえておりますし、それについても、特に荒尾局が高いんじゃないかということにつきましても検証させていただいております。近くに福岡県の大牟田局、それから熊本県におきましては有明保健所、こういったところに近い測定局があるわけですが、濃度の濃さというのはちょっとありましたけれども、同じ挙動といいますか、同じ動きをしているということで、測定機そのものについては問題はないと思っております。

ただ、御承知ではあるかと思えますけれども、荒尾局のところはちょっと四方に囲まれ

たところにございます。設置基準というのがきちんと決められておまして、建物から3メートル以上離しなさいとか、あるいは空気を取り入れるところの高さが3メートル以上10メートル以内ということで決められているわけですが、今の荒尾局につきましてはそこを満たしております。

ただ、何せそこだけの挙動的なものとしては、現在のところちょっとわからないというのが本当でございますが、これについて検証を重ねて今まいてますけれども、さらに、今回大気環境測定車、移動測定車を導入いたしまして、そこにまた配備して、そういったのを複数の比較検討をするとか、そういうことで今後対応してまいりたいと考えております。

○岩中伸司委員 関連してよかですか。

これは、もともと私も、この幽霊のごたる存在でわからぬと、PM2.5というのは、よく言われるように、中国大陸から風に乗ってとか流れてくるものですかね。もともとのところ。

○松田環境保全課長 PM2.5については、観測を始めまして22年からいわゆる3年、これまで3年ぐらい観測を始めております。データ的にはなかなか蓄積がないということで、アメリカでは、かなり前、10年ぐらい前から、これについては環境基準も定め、今されてはいますけれども、日本でも環境基準を定めるための測定をされてまいりました。

もともとPM2.5の発生源というのは、工場、事業場からの排出ガスだとか、あるいは自動車の排出ガス、こういったものから排出されるということで、今回、今県内に16カ所の測定局を整備しているのは、こういったいわゆる地域の状況を把握するというのが第一目的でございました。しかし、今回1月の中国からの移流が確認されたということで、今

回さらに増設をして、越境に対する体制をしようというようなことになっているところでございます。

○岩中伸司委員 そうすると、やっぱり中国大陸からということじゃなくて、今課長の説明があったとおりに、いろんな諸条件の中でこういう物質が発生しとるということであれば、我々がこれまで知らなかっただけで、10年、20年、30年前も、こういうのがあったということで理解しとっていいですか。

○松田環境保全課長 はい、そうです。

○岩中伸司委員 そうすると、荒尾だけ高い数値というの、それは設置の場所の問題が玉名では議論になったんですが、ただ単なるそのことじゃないような気もするし、今後研究の課題だなというふうなことを思っています。

○森浩二委員長 ほかにありませんか、質問。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○森浩二委員長 では、なければその他の項目を終了したいと思いますけれども、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、これもちまして、第13回環境
対策特別委員会を閉会します。

午後1時42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