

第 14 回

熊本県議会

有明海・八代海再生及びゼロカーボン社会推進

特別委員会会議記録

令和3年6月28日

開 会 中

場 所 第 1 委 員 会 室

第14回 熊本県議会 有明海・八代海再生及びゼロカーボン社会 推進特別委員会会議記録

令和3年6月28日(月曜日)

午前9時58分開議

午後0時6分閉会

本日の会議に付した事件

- (1) 有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件について
- (2) 2050年県内CO₂排出実質ゼロに向けた取組に関する件について
- (3) 請第29号「有明海再生の根源的な解決を図るために、国が福岡高裁による和解協議の提案を受け入れるよう求める意見書」の提出に関する請願
- (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	高	野	洋	介
副委員	長	緒	方	勇	二
委員		城	下	広	作
委員		吉	永	和	世
委員		井	手	順	雄
委員		坂	田	孝	志
委員		山	口		裕
委員		磯	田		毅
委員		楠	本	千	秋
委員		西	山	宗	孝
委員		岩	田	智	子
委員		吉	田	孝	平
委員		竹	崎	和	虎
委員		西	村	尚	武
委員		荒	川	知	章
委員		坂	梨	剛	昭

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	藤	本	聡
	環境局長		波	村	多門
	環境立県推進課長		吉	澤	和宏
	環境保全課長		西	村	浩一
	循環社会推進課長		小	原	正巳

総務部

	財	産	経	営	課	長	永	松	浩	史
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

企画振興部

	交	通	政	策	課	審	議	員	浦	本	雄	介
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

商工観光労働部

	産	業	振	興	局	長	内	藤	美	恵
	商工政策課	政策調整	審議	員	山	田	純	子		
	産業支援	課長	大	下	慶					
	エネルギー	政策	課長	上	塚	恭	司			

農林水産部

	部	長	竹	内	信	義
	水産局長		山	田	雅	章
	農業技術課長		酒	瀬	川	美鈴
	畜産課長		上	村	佳	朗
	農地整備課長		青	木	公	平
	森林整備課長		笹	木	征	道
	水産振興課長		堀	田	英	一
	漁港漁場整備課長		植	野	幹	博
	水産研究センター	所長	中	原	康	智

土木部

	総	括	審	議	員	兼
	河川港湾局長		永	松	義	敬
	土木技術管理課長		桑	元	伸	二
	下水環境課長		仲	田	裕	一郎
	河川課長		菰	田	武	志
	港湾課長		原			浩
	建築課長		橋	本	知	章

教育委員会

施設課長 東 敬 二

企業局

総務経営課長 亀 丸 明 弘

警察本部

会計課長 田 中 弘 哉

事務局職員出席者

政務調査課主幹 小 田 裕 一

政務調査課主幹 西 村 哲 治

午前9時58分開議

高野洋介委員長 皆様、おはようございます。時間前でございますけれども、委員の皆様方が全員おそろいですので、少し早いですが、始めたいと思います。

ただいまから第14回有明海・八代海再生及びゼロカーボン社会推進特別委員会を開催いたします。

それでは、今年度最初の開催に当たり、一言御挨拶を申し上げます。

委員長の高野洋介でございます。本日は、今年度最初の委員会でありますので、一言御挨拶を申し上げます。

本委員会では、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2050年県内CO₂排出実質ゼロに向けた取組に関する件について議論をまいります。

先ほど申しましたように、ゼロカーボンにつきましては、今年度から最初の議論というふうになりますので、活発な議論を期待しているところでございます。

今後1年間、委員の先生方をはじめ執行部の皆様方の御協力をいただき、緒方副委員長とともに、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ますので、どうぞよろしくお願いいたします。

また、皆様方、お手元にマスクが配付され

ていると思います。私も今着用しているマスクでございますけれども、これが、環境立県推進課のほうから作られて、皆様方にぜひ使ってもらって、県民運動を活発にしてほしいという思いがありますので、ぜひ何回も洗って毎日のようにつけてもらえればと思いますので、よろしく願いいたします。

簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。

次に、副委員長のほうからも御挨拶をお願いいたします。

緒方副委員長 皆さん、おはようございます。副委員長の緒方でございます。

高野委員長を補佐し、円滑な委員会運営が行われますよう精いっぱい務めてまいりたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

また、委員各位並びに執行部の皆様方には、御協力のほどよろしくお願いいたします。簡単ですが、御挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

高野洋介委員長 ありがとうございます。

執行部の紹介につきましては、お手元の自己紹介名簿に代えさせていただきます。

それでは、執行部を代表して、藤本環境生活部長から御挨拶をお願いいたします。

藤本環境生活部長 おはようございます。環境生活部長の藤本でございます。

委員会の開会に当たりまして、執行部を代表して御挨拶申し上げます。

県議会におかれましては、有明海・八代海の再生に加え、今年度から、新たにゼロカーボン社会の推進についても御審議いただくことになりました。厚く御礼申し上げます。

有明海・八代海の再生につきましては、平成15年3月に策定した特措法に基づく県計画と県議会からいただいた提言に沿って、川上から川下、そして海に至る総合的な対策に取

り組んでまいりました。

ノリ養殖につきましては、平成26年以降、7年連続で生産金額100億円以上を達成しております。

一方、アサリにつきましては、厳しい生産状況となっておりますが、一部の漁場では生産が再開されるなど、明るい話題も聞かれています。

また、県議会の強力な御支援の下、特措法の延長も実現いたしました。引き続き豊かな海の再生に向けてしっかりと取り組んでまいります。

ゼロカーボン社会の推進につきましては、今後の目標や取組の方向性を盛り込んだ第6次環境基本計画を本定例会に提案しております。この中で、2030年度の温室効果ガスの削減目標をマイナス50%としております。ここ数年、地球温暖化の影響とされる豪雨災害などが各地で頻発しており、県民生活を守るためにも、温暖化対策を加速化させる必要があります。本委員会での御意見等も踏まえ、しっかりと取り組んでまいります。

本日は、今年度初めての委員会でございますので、今年度の取組などについて御説明いたします。

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、御審議のほどどうぞよろしく願います。

高野洋介委員長 次に、議事に入ります前に、今年度の審議予定について御説明いたします。

お手元にお配りしている令和3年度審議予定を御覧ください。

年度当初の本日は、有明海・八代海再生とゼロカーボン両方の関連施策の取組状況等について審議し、来年2月の委員会での実績や次年度の取組予定等について審議することとします。そして、9月は有明海・八代海再生を、11月はゼロカーボンを中心に審議した

と思います。また、ゼロカーボンにつきましては、10月頃に専門家を招いた勉強会を開催したいと思いますので、よろしく願います。

それではまず、今回付託された請第29号について、提出者から趣旨説明の申出がっておりますので、これを許可したいと思います。

請願の説明者を入室させてください。

（請第29号の説明者入室）

高野洋介委員長 説明者の方へ申し上げます。各委員には、請願書の写しを配付しておりますので、説明は簡潔に願います。

それでは、請第29号について説明をお願いします。

（請第29号の説明者の趣旨説明）

高野洋介委員長 趣旨はよく分かりました。後でよく審査いたしますので、本日は、これでお引取りください。

（請第29号の説明者退室）

高野洋介委員長 それでは、お手元に配付の委員会次第に従い、付託調査事件を審議いたします。

まず、(1)議題「有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件」について、執行部から説明を受け、その後、質疑を行いたいと思います。

なお、委員会の運営を効率的に行いたいと考えておりますので、説明者は、着座にて、説明は簡潔に願います。

まず、有明海・八代海等の再生に係る現状等について説明をお願いします。

吉澤環境立県推進課長 この横表の資料の8ページをお願いします。

有明海・八代海の再生に係る現状等についてから説明させていただきます。

まず、1、これまでの経緯等でございますけれども、8ページから平成12年度以降の内

容を記載しておりますけれども、近年の動きとして、9ページの 特措法の改正について御報告させていただきます。

令和元年12月に、特別措置法の改正を求め、県議会から意見書を提出していただきました。その後も他県等と連携して要請を重ねました結果、3月31日に改正法が成立し、4月1日に施行されたところでございます。これによりまして、県がしゅんせつ、作濇、覆砂等の事業を行うに当たり、補助率や起債措置などの優遇措置が令和13年度まで延長されることとなりました。

次に、10ページをお願いいたします。

(3)国の動向の の総合調査評価委員会の動きについてでございます。平成28年度に委員会報告書が提出されておりますけれども、課題が特定されておらず、再生方法も示されていないなど、内容としては十分なものではございませんでした。

ポイントは、最後の項目でございます。最後の2行でございます。聞くところでは、本年度の中間報告に向け、審議が今、国のほうで行われておりまして、必要な項目が整理されるよう、例えば、学術的な内容だけでなく、現場の課題解決につながるような検討がなされるよう働きかけるなど、そういった行動が必要かと考えております。

11ページをお願いします。

(5)県の取組についてでございます。これまで平成16年2月の県議会の提言に沿って取り組んでおりましたけれども、昨年度から、令和2年2月の県議会の提言に沿って、改めて取組を進めさせていただいております。

これまでの経緯等は以上でございます。

続きまして、12ページをお願いいたします。

2の有明海・八代海の水質の状況について、環境保全課分も併せて報告させていただきます。

公共用水域においては、水質汚濁防止法に

基づき、水質測定計画を策定し、常時観測を行っております。このうち、(2)環境基準の達成状況でございますけれども、具体的には、13ページのグラフのとおりとなります。海の汚濁の指標でありますCOD及び富栄養化の指標であります全窒素、全リンともに、近年、若干の変動はございますけれども、ほぼ横ばいで推移している状況でございます。

次に、(3)有明海・八代海への汚濁物質流入削減対策についてでございます。いまだ環境基準を達成していない水域もございまして、引き続き、関係各機関と連携して、負荷削減に向け、適切な排水規制などの取組を進めてまいりたいと思っております。

水質の状況等は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

堀田水産振興課長 水産振興課です。

14ページをお願いします。

3の有明海・八代海の漁業生産の状況についてです。

まず、 漁業の現状ですが、中段左側のグラフは魚類、右側はアサリの漁獲量の推移を示しており、黒丸が有明海、白丸が八代海となります。また、下段のグラフは、県全体の魚類とアサリの漁獲金額の推移です。

まず、ア、魚類の漁獲量です。有明海の漁獲量は減少傾向で、令和元年は1,097トンです。一方、八代海は、有明海と比べ変動が大きく、令和元年は5,006トンとなっております。

次に、イ、アサリの漁獲量です。有明海では、資源回復に向けた様々な取組が進められる中、令和2年は稚貝の発生も見られましたが、漁業者による取り控えもあり、水産振興課調べでは、ゼロトンという大変厳しい状況となっております。

一方、八代海では、昨年7月豪雨の災害後に多くの成貝がへい死し、21トンにとどまっております。

次に、ウ、魚類及びアサリの漁獲金額の推移です。魚類では、近年40億円前後で推移し、また、アサリでは、令和元年が約2億円にとどまっているところです。

15ページをお願いします。

の養殖漁業の状況です。上段の図は、有明海と八代海のノリ養殖生産枚数及び生産金額の推移を示しており、左の図が有明海、右の図が八代海です。有明海の令和2年漁期は、一時栄養塩が不足したものの、海域環境の回復と生産者の適切な管理などにより、生産金額で約107億円となっております。

一方、八代海は、経営体数が2経営体にまで減少し、令和2年は、病気の影響等もあり、生産金額で約851万円でした。

最後に、魚類養殖です。下段は、魚類養殖における主要魚種であるブリ類とマダイの生産量、生産金額の推移で、そのほとんどが八代海及び牛深周辺で行われております。ブリ類は、ここ数年、5,000トンから7,000トンで推移し、マダイは、8,000トンから1万トンで推移しているところでございます。

水産振興課は以上です。

高野洋介委員長 次に、「有明海・八代海等の再生に係る提言」への対応について説明をお願いいたします。

仲田下水環境課長 下水環境課でございます。

資料の20ページをお願いいたします。

提言項目、海域環境への負荷の削減に係る施策、生活排水処理施設の整備促進と適切な維持管理について御説明いたします。

まず、これまでの取組ですが、令和7年度末の汚水処理人口普及率を94%に高めることを目標に、地域特性に適した生活排水処理施設の整備を推進しております。また、下水道・集落排水施設への接続や浄化槽の適切な維持管理等について、市町村や関係機関と協

力し、普及啓発活動に取り組んでおります。

2つ目の課題と今後の方向性につきましては、人口減少などの社会情勢の変化を踏まえ、未普及対策、施設の老朽化などに伴う計画的な改築更新及び広域化・共同化など、効率的な運営管理に取り組んでまいります。また、普及・啓発活動や下水道・集落排水施設への接続、浄化槽の適切な維持管理等に引き続き取り組んでまいります。

21ページをお願いいたします。

令和2年度を取組及び実績について、主なものについて御説明いたします。

右を取組実績をお願いいたします。

番の流域下水道では、施設の管理を最適化するストックマネジメント計画に基づき、改築更新、耐震・耐水化対策工事を実施しております。の合併処理浄化槽への転換補助事業につきましては、31市町村で480基の転換を実施しております。の普及啓発活動では、流域下水処理場での社会科見学や、県立図書館及び県民交流館パレアにおいてパネル展示等を行いました。

最後に、令和3年度を取組予定でございますが、上記 から について、引き続き取り組んでいくことにより、海域環境への負荷の削減に努めてまいります。

下水環境課は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

吉澤環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

22ページをお願いいたします。

普及啓発活動の展開でございます。

1のこれまでの取組ですが、平成14年度から、みんなの川と海づくり県民運動を行ってまいりました。

2の課題と今後の方向性です。例年着実に参加があり、定着してございましたけれども、昨年は、コロナ禍により実施がなかなか困難な状況でございました。引き続き海洋プラス

チックごみ問題等を取り入れるなど、昨今の情勢に合わせながら、また、感染防止対策に徹底しながら、できるだけ取組ができるよう検討が必要なところでございます。

23ページをお願いいたします。

令和2年度の右側の欄、取組実績を御覧ください。一斉清掃の活動は6,500人とどまっております。前年度の2万8,500人と比べまして非常に少なく、コロナ禍が大きく影響してございます。

それで、今年度の取組です。4の取組予定でございますけれども、本年度は、新型コロナウイルスの感染防止に配慮しながら、多くの方が参加できるように工夫しながらの普及啓発活動を展開してまいりたいと思っております。

以上でございます。

酒瀬川農業技術課長 農業技術課でございます。

資料の26ページをお願いいたします。

農薬・化学肥料の使用量の削減についてでございます。これまで、土づくりを基本に、農薬と化学肥料の削減に取り組む環境にやさしいくまもとグリーン農業の拡大に取り組み、平成16年度と比較しますと、農薬と化学肥料の使用量ともに約39%削減をしております。

次のページ、3の令和2年度の取組実績でございますが、のグリーン農業の生産宣言者は2万1,212件と増加をしております。また、の環境にやさしい農業技術の普及では、害虫を捕食する天敵を活用した実証展示園を県内9か所に設置し、減農薬・減化学肥料技術の普及、定着を推進しました。

令和3年度も、化学肥料や農薬のさらなる削減に向け、技術展示園の設置も行いながら、グリーン農業の生産拡大や取組の高度化を進めてまいります。

農業技術課は以上でございます。

上村畜産課長 畜産課でございます。

28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でございます。これまでの取組に記載しておりますとおり、家畜排せつ物につきましては、平成16年施行の家畜排せつ物法に基づいて適正な管理を推進しているところでございます。

29ページ、表の右側、取組実績でございますが、家畜ふん尿の不適正な管理を防止するため、年間を通じて農家の巡回指導を実施するとともに、堆肥舎施設整備や堆肥センターの活用など、経営形態に応じた対応を指導しております。

また、11月を畜産環境月間と位置づけ、堆肥適正管理に関する啓発資料を作成し、農業団体等の機関誌への掲載や畜産農家への配付を行っております。

令和3年度も、引き続き市町村や農業団体と連携し、農家の巡回指導や意識啓発などを行い、家畜排せつ物の適正な管理を推進してまいります。

30ページをお願いします。

耕畜連携による堆肥の広域流通でございます。これまでの取組に記載しておりますように、農業団体との連携による堆肥共励会や畜産農家と耕種農家とのマッチングなどの取組の結果、堆肥の広域流通量が約7万4,500トンまで拡大しております。

31ページ、表の右側、取組実績でございますが、熊本県耕畜連携推進協議会の構成メンバーであります県と農業団体が連携して、堆肥共励会や冊子配付による事例紹介を行うとともに、「たい肥の達人」との意見交換を実施し、堆肥の流通状況に関する情報共有などを行い、良質堆肥の生産や広域流通などを推進してまいりました。また、補助事業を活用して堆肥舎や堆肥散布機の整備などを実施しております。

令和3年度も、引き続き、良質堆肥の生産

と堆肥の広域流通を進めてまいります。

畜産課は以上でございます。

中原水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

32ページをお願いいたします。

養殖場から排出される負荷の削減でございます。

まず、1、これまでの取組ですが、養殖場における給餌や排せつによって生じる環境負荷を低減させるため、窒素、リンを栄養塩として吸収するヒトエグサやヒジキなど海藻類の増養殖技術の開発に取り組んでおります。

また、地元漁協が策定した漁場改善計画が着実に実施されるよう指導、支援を行ってまいりました。

課題と今後の方向性です。引き続き、海藻類の増養殖技術の開発、普及を研究の重点テーマとして取り組んでいくとともに、漁場改善計画の着実な実施について指導してまいります。

33ページ、3の令和2年度取組です。海藻類の増養殖技術開発では、公益財団法人くまもと里海づくり協会とともに、ヒトエグサ人工採苗網656枚を作製、9地区、10業者に配付をいたしました。これは、県内ヒトエグサ養殖業者が使用する養殖網の約1割に当たります。

また、各漁協が魚類養殖場で実施した底質調査の結果を基に、漁場環境の維持・改善が図られるよう指導を行いました。

令和3年度につきましても、養殖場から排出される負荷を軽減するため、引き続き海藻類の増養殖技術の開発に取り組むとともに、漁場環境の維持・改善に向けた指導を行ってまいります。

水産研究センターからは以上です。

堀田水産振興課長 水産振興課です。

36ページをお願いします。

諫早湾干拓事業に対する諫早湾干拓訴訟をめぐる状況についてです。

開門をめぐる司法判断につきましては、5年間の排水門の開放を命じる判決と、開門の差止めを命じるという相反する司法判断があります。令和元年9月の最高裁の判決を受けた福岡高裁の差戻し審は、第6回の口頭弁論が4月28日に開催されましたが、同日、引き続き、非公開の場で、福岡高裁が国及び漁業者側の両当事者に和解を呼びかけたとの報道があります。

県としましては、今後の裁判の推移を注視していくとともに、一日も早い有明海の再生に向け、本県漁業者に寄り添いながら取り組んでまいります。

水産振興課は以上です。

吉澤環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

38ページをお願いいたします。

(3)抜本的な干潟再生方策の検討の有明海についてでございます。

のところですが、抜本的な対策を講じるには、高度な知見と膨大な費用等を要するため、これまで国の主体的な実施を求めてまいりました。

一方、アサリ等の漁場においては、覆砂や作濤等、県で実施可能な底質改善等に取り組んできたところでございます。

ただ、海域環境の変化と水産資源回復の関係は、右の図のように複数の要因が絡んでおり、現時点では、国においても打ち手が見いだせていない状況でございます。

次、続きまして、39ページの右側、取組実績を御覧ください。

国への施策提案等を通して、泥土の堆積メカニズムの解明や抜本的な対策の実施について要望を行ってまいりました。

また、県においても、大学等の研究者と検討会を開催し、泥質化の要因解明を進めてま

いりました。結果につきましては、9月議会の委員会で報告させていただこうと考えているところでございます。

4の令和3年度の取組予定でございますけれども、県の調査結果を国の総合評価委員会に提供しつつ、次回報告書には、底質改善に向けた実現可能な対策が提示されるよう国に求めてまいります。

引き続き40ページをお願いいたします。

八代海湾奥部についてでございます。これまでの取組のところでございますけれども、地図のとおり、当該海域は、不知火干拓が張り出した特異な地形によって、土砂堆積の進行による海域への影響が懸念されており、国に対し、土砂堆積に関する調査研究や抜本的な対策の実施を要望してまいりました。

また、昨年度、11月議会で、今後の方向性については地元の意見をしっかり確認するようという御意見をいただいております。

41ページの令和2年度の取組ですが、右側の取組実績を御覧ください。

の2でございますけれども、八代海湾奥に関して、宇城市及び宇城市議会と意見交換を行いました。両者からは、市街地の浸水や農地の冠水等、防災面への影響があるのではないかという懸念から、防災対策を求める意向が示されております。

本年度も、引き続き、地元の意向を確認し、河川改修、河川掘削、また、農地の排水対策として、令和3年度の完了を目指し、排水機場の整備を進めてまいります。

環境立県推進課は以上でございます。

植野漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課です。

42ページをお願いします。

(4)アサリ等の水産資源回復等による漁業の振興の 干潟等の漁場環境改善のための事業につきまして、有明海において、これまでの取組は、左の表のように、干潟域では覆砂

などを実施し、浅海域では藻場の造成などを実施いたしました。

事業の成果を確認した結果は、真ん中の表のとおり、アサリの生息密度は覆砂漁場が天然漁場よりも高くなっており、右の表の海藻の繁茂調査でも、藻場造成漁場が天然漁場よりも海藻の量が多くなっており、一定の効果が出ています。

課題と今後の方向性につきまして、干潟域では覆砂や作濤等を、浅海域では藻場の造成を引き続き行ってまいります。

3の2年度の取組実績は、表右の取組実績のとおり、荒尾市、長洲町、熊本市、宇土市で覆砂を、また、熊本市で作濤をおおむね目標どおり実施しております。藻場造成は天草市五和町で実施し、有明町では繰り越して現在実施しております。

3年度の取組予定については、熊本市で覆砂、作濤を、天草市五和町で藻場造成を実施いたします。

次に、44ページをお願いします。

八代海についても、有明海と同様に、漁場環境改善のために、これまでの取組は、左の表のように、干潟域では覆砂や作濤を、浅海域では藻場の造成などを実施しました。

表右のとおり、アサリの生息密度は、覆砂漁場が天然漁場よりも高くなっています。今後の方向性は、引き続き覆砂や作濤、藻場造成を行うこととしております。

3の2年度の実績は、表右側の取組実績のとおり、八代市で覆砂を目標どおり実施しています。また、藻場造成について、計画に追加して国の承認を得ております。今後、これに基づいて取り組んでまいります。

3年度の取組予定は、氷川町、八代市で覆砂を実施し、また、八代市から水俣市までの区域で、藻場造成に係る測量調査を実施いたします。

漁港漁場整備課は以上です。

堀田水産振興課長 水産振興課です。

46ページをお願いします。

(4)アサリ等の水産資源回復等による漁業の振興の 栽培漁業及び資源管理型漁業の推進（有明海）についてです。

これまでの取組ですが、アサリなど、有明海沿岸4県と国が協調し、漁場環境の改善などに取り組むとともに、漁業者による資源管理の取組を推進してきました。

その成果として、稚貝の集積や保護に効果のある網袋や被覆網の設置場所では、多くのアサリ稚貝の発生が見られるなど、取組の成果が見られております。

2の課題と今後の方向ですが、アサリの資源状態は大変厳しい状況が続いていることから、資源の早期回復を図るため、干潟漁場の環境改善や母貝集団の形成の取組を進めるとともに、クルマエビなど、資源回復に向け、計画的な共同放流による栽培漁業を推進することとしております。

次ページをお願いします。

3の令和2年度取組目標及び実績です。

マダイ、クルマエビなどの放流を行うとともに、漁業者による資源管理の着実な実践に向け、現場での指導等を行っております。また、アサリの資源回復のため、各地先で漁業者と連携して、袋網の設置等による稚貝の着底促進などの対策を実施しております。また、アサリ、タイラギの人工種苗の放流、マコガレイの種苗生産技術開発に取り組ましました。

4の令和3年度取組予定ですが、引き続き、アサリ等水産資源の早期回復に向けた対策をしっかりと取り組んで推進してまいります。

引き続きお願いいたします。48ページをお願いします。

こちら、栽培漁業及び資源管理型漁業の推進の八代海でございます。

1のこれまでの取組ですが、マダイ、ヒラ

メなどで計画的な共同放流を進めるとともに、新たにアジアカエビやキジハタの種苗生産や放流技術の開発、エビ類の共同放流体制の構築などの取組を推進しております。

これまでの成果として、右の表のとおり、放流魚が漁獲の一定の割合を占めるなど、栽培漁業による資源の底支えの効果が見られております。

2の課題と今後の方向性ですが、資源の回復と持続的利用を図るため、健全な種苗の放流による栽培漁業の推進と併せ、漁業者による資源管理型漁業の一層の推進を図っていくこととしております。

次の49ページをお願いします。

3の令和2年度取組及び取組目標及び実績です。

表右側の実績をお願いします。

マダイ、ヒラメなど共同放流計画に基づき放流を行うとともに、キジハタなど新たな魚種の種苗生産技術開発に取り組ましました。また、クルマエビなどエビ類438万尾を沿海市町、漁協が共同して放流しております。

4、令和3年度取組予定ですが、引き続きからの取組を実施し、の水産資源の持続的な漁獲につながるよう新たな資源管理の取組を推進していくとともに、アサリ資源の早期回復に向け、漁場環境改善、母貝団地の形成の取組を推進してまいります。

次の50ページをお願いいたします。

アサリ等水産資源回復等による漁業の振興の 持続的養殖漁業の推進の有明海でございます。

1、これまでの取組ですが、ノリ養殖において、近年の高水温や多発する病害などの環境変化に対応した養殖を推進するとともに、酸処理剤の適正使用と使用量削減、ノリの優良品種の開発に取り組んでまいりました。

生産者の方々が適切な養殖管理に取り組んでこられた成果として、全国的に厳しい生産状況の中、本県では、下の表にあるとおり、

1 経営体当たりの生産枚数、金額は増加が見られます。

2 の課題と今後の方向ですが、引き続き、環境変化等に対応したノリ養殖の持続的な安定生産に向けた取組を推進してまいります。

次、51ページをお願いします。

3、令和2年度の取組目標及び実績です。

県漁連や熊本市と連携し、漁場環境や生産状況に対応した養殖管理や酸処理剤の適正使用等の助言、指導を行ってまいりました。また、水産研究センターで、高水温に強い品種の開発に取り組み、養殖現場での養殖試験を行っております。

4 の令和3年度の取組予定ですが、引き続き、上記 から に取り組み、養殖の振興に努めてまいります。

次、52ページをお願いいたします。

持続的養殖漁業の推進の八代海でございます。

1、これまでの取組ですが、八代海の持続的養殖業を推進するため、漁場改善計画の着実な実施、漁場環境に配慮した養殖を推進し、赤潮被害防止対策や新たな養殖種類の養殖技術開発に取り組みまいりました。

左下のグラフに示したとおり、魚類養殖は近年生産額が安定しております。また、右下の枠囲いで示しますとおり、ヒトエグサやマガキなどの新たな養殖種の新産も増加が見られます。

2 の課題と今後の方向性ですが、引き続き、漁場改善計画の着実な実施のため、漁協、漁業者の指導を継続するとともに、藻類・貝類の新たな養殖技術の開発、普及を推進していくこととしております。

次の53ページをお願いします。

3 の令和2年度の取組目標及び実績です。

漁場改善計画の着実な推進のため、魚類養殖場の底質調査の結果を基に、漁場環境の改善指導を行うとともに、ワクチン講習会の実施や医薬品の使用の指導、認証制度による消

費者へのPRを実施しています。

また、赤潮対策では、SNSを活用した情報ネットワークの強化などを行っておるところです。新たな養殖種では、ヒトエグサの人工採苗網の量産化やマガキの天然採苗などの技術開発の養殖指導を行っております。

4 の令和3年度の取組予定ですが、引き続き、上記の から に取り組みまいります。

水産振興課は以上です。

中原水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

54ページをお願いいたします。

(5)再生に向けた調査・研究の充実です。

まず、これまでの取組ですが、水産研究センターでは、国立研究開発法人水産研究・教育機構や大学、関係県等との共同研究、研究成果等の情報交換、さらには関係機関の調査結果のデータベース構築に参加するなど、有明海・八代海の再生に向けた調査研究がより効果的、効率的になるよう努めてまいりました。

55ページの令和2年度の取組実績をお願いいたします。

国や有明海沿岸3県と協調し、アサリ・ハマグリ等、特産魚介類の資源量の推測、回復策の開発に取り組みました。

また、赤潮調査、栄養塩調査の結果を速やかに漁業者等へ情報発信し、餌止めや網管理等の対策を周知するとともに、調査結果を水産研究・教育機構が管理するデータベースに登録いたしました。

大学との共同研究では、八代海で漁獲されるタチウオの約7割が八代海で生まれ、残りの3割が東シナ海生まれであることが判明しております。

令和3年度につきましても、国や大学等の研究機関と連携し、情報の共有化を図りながら、漁場環境のモニタリング、アサリをはじ

めとする水産資源の回復策、持続的な養殖生産など、有明海・八代海再生に向けた調査研究の充実に引き続き努めてまいります。

水産研究センターは以上です。

植野漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

56ページをお願いします。

(6)上流から下流まで連携した海洋ごみ等対策の推進の 海洋ごみ対策につきまして、これまでの取組は、海域の漂流ごみについては、県漁連へ流木等の回収処分を委託し、白川河口域におきましては、漂流物対策フェンスの設置及び管理を地元漁協に委託して実施しております。

海岸の漂着ごみにつきましては、各海岸管理者が回収処分を実施しております。

国、沿岸市町との連携につきましては、国の環境整備船と連携した海域の漂流ごみの回収処分の実施や、国、県、沿岸市町、県漁連によるごみ対策連絡会議を開催し、連携して取り組んでいます。

その他、海洋ごみの県の窓口を漁港漁場整備課に一元化しています。また、昨年7月豪雨では、関係機関連携して大量の流木等を迅速に回収いたしました。

今後の方向性につきましては、今後とも、流木等を関係機関が連携し、漁業者等の協力を得ながら、迅速に回収処分してまいります。

3の2年度の取組及び実績は、表右の実績のとおり、漂流ごみについては、県漁連委託により、1,000トン余回収処分いたしました。また、白川河口域では漂流物対策フェンスの設置などを行いました。

海岸漂着ごみについては、県の各海岸管理者により、合計で8,000トン余、沿岸9市町で合計約1,600トン余を回収処分しました。7月豪雨の際には、国交省が環境整備船と民間の台船の計10隻体制で、流木等6,000トン余

を回収いたしました。

県漁港建設協会と災害協定を締結して、今後のより効率的な回収体制を確立いたしました。

3年度の取組予定は、流木等を関係機関が連携し、漁業者等の協力を得て、迅速に回収処分することとしております。

漁港漁場整備課は以上でございます。

小原循環社会推進課長 循環社会推進課でございます。

資料58ページをお願いいたします。

海洋プラスチックごみ対策について御説明いたします。

1、これまでの取組の ですが、令和元年度にプラスチックごみゼロ推進会議を開催し、関係団体の御意見も踏まえて検討を行いました。

2、課題と今後の方向性については、回収強化、排出抑制、リサイクル、この3つの側面から整理をいたしております。

続いて、59ページをお願いいたします。

令和2年度の取組及び実績でございます。

として、ごみの回収処分の支援を行いました。は排出抑制です。ごみのポイ捨て防止の啓発、農業用廃プラスチック類の回収などを行いました。のリサイクルについては、プラスチックごみの分別回収状況調査などを行いました。

次に、令和3年度の取組です。

ごみの回収処分支援に加え、排出抑制として、啓発事業、農業、漁業関係資材の流出防止に取り組みます。リサイクルでは、市町村におけるプラスチックごみ分別回収の支援などを行います。

循環社会推進課は以上でございます。

高野洋介委員長 続きまして、有明海・八代海等の再生に向けた県計画に関する令和3年度事業について説明をお願いいたします。

す。

吉澤環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

63ページをお願いいたします。

令和3年度の事業についてでございます。

今年度の当初予算の事業は70事業、総額約181億円となります。昨年度と比べ、2事業、40億円余増加しております。これは、昨年度が骨格予算であったことと国土強靱化関係で増加しておりますのでございます。

64ページ以降に個別の事業が添付しておりますけれども、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。

高野洋介委員長 以上で有明海・八代海再生に係る執行部からの説明が終わりました。

質疑はございませんか。

吉田孝平委員 40ページ、外来種のスパルティナ、私、見る限り、何か減っているような気がなくて、今、1万平方メートル駆除をしていただいたということですが、大体その繁殖率が高いとか、今どれくらいまだあるのか。駆除して、それがまたちゃんと生えてこないとか、その辺をちょっとお聞きしたいんですけども。

吉澤環境立県推進課長 環境立県推進課で答えさせていただきます。

1個前のページを御覧いただけますでしょうか。坪井川のほうでも、有明海のほうでもスパルティナがございまして、令和2年度の取組、39ページのところの取組実績のでございます。坪井川につきましては、国の御尽力もいただきまして、実際、駆除はできております。有明海のほうでは、こういうことができておるんですけども、今八代海に、次、こっちのほうの大野川等について取組を進めるところでございますけれども、

昨年度、網をかぶせたところが雨でちょっと流れてしまったとか、そういうようなトラブルもあって、まだ駆除が進んでおらない状況ですけれども、今年は、昨年度の経験を踏まえまして、きちっと、そのような網が外れるとかそういうことがないように、しっかり取組を進めて、やっぱり日本で3県しか今ないという状況ですので、これが広がることはないようしっかり取組を進めてまいりたいと思っております。

以上です。

吉田孝平委員 もう1ついいですか。41ページ。湾奥部に関して、宇城市と宇城市議会と意見交換会をしていただいたということで、ただ、漁業組合、松合漁協と松橋・小川漁協組合がございまして、その辺りは、意見は聞かれているのかと思って。

吉澤環境立県推進課長 すみません。私が今年着任して聞いておるところでは、聞いたという報告は受けておりません。水産で話を聞いておられますでしょうか。

堀田水産振興課長 水産振興課です。

漁協に対しましては、通常、毎年ヒアリング等で事業の内容等を確認させていただくという形で、そこ辺りの御意見等を踏まえて検討しておりますが、今のところ、この扇形のところで事業されたいといったような、活用されたいといったようなお話は伺ってないというところでございます。

吉田孝平委員 湾奥部に関してはそういった意見かもしれませんが、湾奥部に近いとこで、いろいろ漁協の方も漁師をされている方もいますんで、一応、いろんな取決め、前回何かいろいろ話が出たということで、そういったことを踏まえて話して、そして意見をしっかり聞いていただきたいと思っ

ております。

1つ、湾奥部で、話変わりますけれども、前回、数か月前に掘削、樋門のところを掘削していただいたんですけども、もう3～4か月でまた樋門が開かないという状況にもなっておりますんで、やはり土砂の蓄積がどんどん早まっているんじゃないか、同じところにたまりやすいんじゃないかというふうに思いますんで、その辺も踏まえて、また、この湾奥部の問題にしっかりと取り組んでいただきたいと思っております。

以上でございます。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

坂田孝志委員 今の関連ですけれども、湾奥の問題は、前の委員会の折にいろんな議論があって、それで、今、宇城市と宇城市議会との意見交換といいますか、それは実施されたようですが、ほかの自治体、そして漁業者の方々の湾奥に対しての今後の取組方針、進め方等をじっくり議論すると、意見交換をするということになっておりましたよね。それを、先ほどの課長、まだ進めておりませんか、予算の説明の中で何かやるようなことだけれども、これはしっかりやらないと駄目でしょう、それは。意見を聞いて、奥の状況をどう今後進めていくか、非常にこれは重要な問題だと思うんですよね。もう既に半年以上たっているのにその報告がないというのが、どうなっているのか、なんばしよっとかとかいたくなりますよね。

継続しておるとは誰か。山田局長か。担当が変わったりなんかしてるでしょうから、あなたはその経緯をよく分かっているでしょう。どうなっておりますか、ちょっとお尋ねしますが。

山田水産局長 水産局でございます。

八代海の湾奥部につきましては、去年の委

員会でいろんな活発な御意見をいただきました。そして、現場の関係の市町村の方にもお話を伺ったというところがございます。

一番その奥の部分については、特に防災等についての意識が高いということで、しかし、水産としても、その場所を活用して、何かほかの地域の水産の振興に寄与できないかということは検討して、しっかりしていこうということで考えております。

それと、一番最奥部ではない、ちょっと出たところにつきましては、今年もアサリ等を増やせないかということで、試験区等をちょっと作りまして、八代の振興局のほうと漁協のほうで取組を進めるなどの振興策の検討は進めているところがございます。

しっかりとした形で、漁協と意見の交換会というふうなのは特にやっておりませんが、これについては、ぜひ早めにやっていきたいというふうに考えております。

坂田孝志委員 それ、やるべきでしょう。やらないで、漁場の権利を持っている方々の話も聞かずして、そこは進められないでしょう。しっかり本当にもう何か月かたっていますよ。膝を交えて、しっかり話をさせていただきます。要望しておきます。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

城下広作委員 関連というか、似たような話になるんですけども、12ページ。有明海と八代海の水質の状況ということで、もう悪いところは、特に悪いところはどこだというふうに、あえて記してありますね。この場所は、じゃあ水質が悪いから、改善に向け、具体的には、ほかの地域よか特化して何か具体的な取組をしているっていう区別化っていうのはやっているんですかね。

西村環境保全課長 環境保全課でございます。

す。

一部水質が悪いところがございますが、陸域のほうから汚染物が流れ出てくるっていうことで、工場、事業所等の立入り強化をやっております。昨年度につきましては、3件の違反がございます、その事業者につきましては、行政指導として、排水基準を守るように指導しているところでございます。

委員からの御質問がありましたように、その地域に特別に対策を取るというふうなところは現在行っていない状況でございます。

城下広作委員 有明海、八代海は広いですから、なかなかこれ、全部っていうわけにはいかぬから、わざわざ定点の調査地点があって、どこが悪いということを調査して、どこが悪いということがこうやって絞られて、分かっているわけでしょう。そうすると、調査をして、どこが悪いって分かるとけば、そこを集中してやるというのが一般的な考え方ですよね。人間も、体のどこか悪ければそこだけ、全部治すんじゃなくて、悪いところ治すじゃないですか。だから、悪いところ分かるために調査をして、しっかり経費も使ってやって、達成できているところ達成できてないところ、ここではっきり教えてもらっているから、そこは悪いところは特段の何か対応をするというように考えるべきじゃないのかなと。だから、特別やらぬとなれば、いやいや、調査だけして現状だけ知っておきますと、それは前に進まないですよね、そういう考えは。そこをちゃんと区別化する、差別化してやるというのが、達成するための、逆に言えば改善になるんじゃないかなと思うんだけど、その考え方がどういうふうに進めるかということの、ものの取組が大事じゃないかということですよ。これ、どうなんですかね。

西村環境保全課長 その点につきまして

は、今後、ポイント、ポイントで必要な対策、方法を検討しながら進めてまいりたいと考えております。

城下広作委員 要は、悪いところ分かるとるわけだから、そこに対しては、どうやって改善していくかというのは特別の分としては考えておかにやいかぬかなというふうに思いますので、ぜひ今後の検討として頑張っていたきたいと。

次に行きます。

ちょっと何ページか分からぬけれども、頭の中で覚えている分で。流木とか何とか、どーんと、有明海、八代海に、特に大雨とか災害時に流れまして回収しますね、おかに上げますね。最終的には、これはどういう処理の部分でなっているかという、ちょっと最後の処理の流れの分、ちょっと確認させてください。

植野漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

流木等の処理につきましては、昨年度も大量に発生しましたけれども、最終的には、回収したものを処分場に持って行って、そこで、処分場によっては、チップにしたり、あるいは焼却処分したりして処理をしております。

以上でございます。

城下広作委員 結果的に処分して、どうしても産廃だから、燃やすとなると相当な経費もかかるんでしょうね。それで、何か塩を含んでいるけれども、それを何か、私、ちょっと分からぬけれども、今、キャンプなんかの、ああいう薪とかには使われないんですか、ちょっと分からぬけれども。

植野漁港漁場整備課長 海の分は塩分があります。処分場では塩分を処理したりして処

分してます。先ほど申しましたチップ等の処分については、焼却よりもチップの割合が多くありました。キャンプ場での利用とかそういうのについては現時点ではちょっとやっていませんけれども、例えば、去年の河川災害では、市房ダムで流木の利用等をやっていますので、そういうのも今後検討してまいりたいと思います。

以上です。

城下広作委員 相当流木が出て、そのまま処分費は相当かかると思って、もう少し何かその部分が何か安い分のほうに何か使える道の方向が広がればいいかなと思っていますけれども、いろいろそういう利用が考えられるのは、考えの一つとして参考にできないのかなという要望でございます。

高野洋介委員長 恐らくコストの面とか、いろいろあると思います。ただ、民間企業のほうとも可能性を探ってもらって、これが環境保全につながる一歩かなというふうに思いますので、それぞれ省庁またがるとは思いますけれども、そこは連携しながら取り組んでください。

ほかにございませんか。

磯田毅委員 14ページの、去年の、もう間もなく1年たとうとしていますけれども、7月豪雨の影響っていうのは、私たち、人の知見では想像もつかないぐらいの影響が出ていたかと思います。アサリは減っていますけれども、例えばアユの稚魚なんかは増えているということもありますので、7月豪雨の影響が現在のこの八代海の魚種にどういう影響を与えているのが1つと、もう一つは、プラスチックごみのことですけれども、59ページ。出さないというのが一番ですけれども、いろいろ対策されていますけれども、実は、農業の、特に水稻とか野菜の肥料に、1回で

肥料散布すると、それで十分賄えるという省力型のコーティング肥料っていうのがありますけれども、こういったプラスチックでできているかと思いますが、このコーティング肥料の推移と、そして、その技術が進んでいるかと思いますが、その対策についてどうなのか、この2点についてお願いします。

高野洋介委員長 まずは、1点目は堀田課長。

堀田水産振興課長 水産振興課でございます。

まず、7月豪雨の八代海での影響ということでございます。昨年7月の豪雨による水産関係ですけれども、まず、漁船への被害。180隻の破損、流出等。それから、施設では中間育成施設等45か所。それから、水産物ではヤマメ、アサリ等のへい死や流出等が31か所という形で被害があっているところでございます。

このうちアサリにつきましては、かなり八代海で、地元の漁協と資源管理の取組等を行って、袋網であったり、あるいはトビエイ等の食害からの防護のための被覆網等の取組で、徐々に生産量が増加していったところでございますが、7月豪雨におきまして、成貝がほとんど死んでしましまして、実際には、昨年度の八代海のアサリの生産量は21トンという形で、前年の30数トンから大きく減少をしておるところでございます。

また、アユにつきましては、遡上について、かなり影響があるのではないかと、要は、7月豪雨で、親となるアユが下流、海のほうへ流出してしまったり、あるいは漁場環境が悪化して、翌年の遡上量が減るのではないかと推察されましたが、このため、県で緊急放流等もやったところですが、すくい上げの量としましては、124万尾とい

うことで、前年が19万尾ということでしたので、こちらについては、逆に、こちらの想定を超えて、遡上量は多かったという形で出ております。

ほかの漁業につきましては、今現在、八代海における豪雨の被害っていうのは、なかなかこれが分かりにくいと申しますか、ちょうど昨年度、コロナ禍でもありまして、天然魚の単価等も下がっていたという状況もありまして、なかなかほかの魚種では、八代海の豪雨での影響っていうのは、様々なほかの影響もありまして、なかなか明確に出ているものはありませんが、今のところ、アサリについてが被害があっているというところが、私どもでも明確に把握しているところでございます。

高野洋介委員長 2点目は、小原課長。

小原循環社会推進課長 2点目のプラスチックの関係でございます。

プラスチックの排出抑制対策といたしまして、肥料の件、お尋ねをいただきました。昨年度、私どもで農業団体と連携をさせていただいて、農業用の廃プラスチック類の回収、これをいたしました。中で上がっておりますのは、やはり多くはビニールシート、マルチシート、あるいは肥料袋というところでございます。14トン近く回収をさせていただきました。その中で、今の被覆肥料等ではないシートその他がありました。被覆肥料につきましては、農林水産部からいただきました資料ですと、被覆材もある程度溶けるという材質が使っているようでございますけれども、その取扱い等につきましては、農林水産部から情報をいただきながら、対策はまた検討していきたいと思っております。ありがとうございます。

酒瀬川農業技術課長 農業技術課でござい

ます。

先ほどの被覆肥料につきましては、肥料の表面を樹脂で被覆しており、肥料成分が溶け出すのをコントロールできるようにした肥料でございます。水稻はじめ、結構多くの品目で使用されておりますが、この被覆資材につきましては、光や微生物などで大体二酸化炭素、水に分解されると言われており、1年から3年ほど要するというふうに向っております。

使用量につきましては、農業団体からの聞き取りですけれども、化成肥料の20%程度を占めるのではないかとということで、農林水産部としましても、被覆資材は、水稻の代かきのときに流出する場合がありますので、浅水での代かきによる流出防止の周知徹底というのを図っているところで。

それから、肥料メーカーでは分解しやすいような被覆肥料の開発というのを進めているというふうに向いておりますので、商品化をされましたら、いち早く普及を行っていきたいと考えております。

以上でございます。

竹崎和虎委員 今の海洋プラスチックごみのお話があったところですが、22ページからの海域環境への負荷削減の中で、普及啓発活動の展開がございまして。この中で、有明海・八代海再生に向けた啓発活動に取り組む、その中で関心が高まっている海洋プラスチックごみ問題を取り入れるなど、社会状況に応じた啓発活動をやっていくとあって、3の2の取組実績の御説明の中で、一斉清掃活動は、このコロナの影響で2万何千人かが6,500人に減りましたとありました。その 幼児を対象とした、または小中学生を対象とした出前講座等なんですけれども、ここに26園、30校、延べ3,000人とありますけれども、これはいつからやられとったのか。また、去年と比べてどれぐらい、減っておるんだったら、

減ったかを教えてください。

吉澤環境立県推進課長 環境立県推進課です。

すみません、ちょっと調べれば出てくると思いますので、後ほど、先生、説明させていただきたいと思います。

竹崎和虎委員 本会議のときもちょっと申し上げたんですけれども、やはりこの次の時代を担う子供たちのために、そういったきれいな海、豊かな海を残していこうという中で、特に、20年後、30年後を見越したときに、幼児であったり、小中学生、ちょうどその子たちが、20年、30年たつと、ばりばりの働き世代であって、また、子育て世代になってくるわけですね。その子たちに意識づけをすることが非常に大切だと思うものですから。これはもうどんどんやっていただきたいと思っております。

その中で、やはり教育委員会さんとも一緒になって、今日来られとるか分かりませんが、やっていたかかないと、これは後からやられるCO₂排出実質ゼロもそうですけれども、子供たちの意識づけが非常に大事だと思うものですから、ここ、特にぜひ取り組んでいただきたいと思っております。これは要望です。

高野洋介委員長 分かりました。

西山宗孝委員 43ページ、漁場の整備で環境がよくなっているというお話が幾つかあるんですけれども、特に、覆砂あるいは作漕等々は非常に効果が出ていると聞いているんですが、令和3年度の取組予定として、目標といいますか、令和2年度のその事業と比べて、荒尾市、長洲町、熊本市、宇土市等々で覆砂ということがありましたが、今年度は、熊本市地先に限っての表示になっているんで

すが、これはどういったことでしょうか。教えてください。

植野漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

本年度の熊本市ですけれども、予定としまして、熊本市にも漁場が複数ございまして、熊本市の中で、4地区で覆砂を行うこととしております。結果的には、市町村でいくと熊本市だけですけれども、熊本市の中で、4地区で覆砂を実施予定しております。

以上でございます。

西山宗孝委員 書いてあるから分かるんですけれども、漁場として、例えばアサリとか含めて漁場環境等々を考えた場合に、熊本市で4漁業組合がある、ないということではなくして、去年は、一昨年もそうだと思うんですが、4つか5つぐらいの市にかかって、バランスよくそういった整備をされてきたと思うんですけれども、そこ辺りをお尋ねしているんですが。

植野漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

覆砂の施行箇所につきましては、毎年、翌年度については、地元の漁業団体の意向を確認した上で、効果の高いと見込めるところを選定して実施をしております。結果的に、昨年度は4市でやりましたけれども、今年度、3年度は熊本市の地区ですることとなりました。今後も、事業の効果の高いところ、高く見込めるところを、漁業者の意見を聞きながら、箇所選定して進めていきたいと思っております。

以上でございます。

西山宗孝委員 よろしく申し上げます。

もう1つ、42ページ、前のページなんです、課題と今後の方向性っていう欄がありま

して、その3行目に漁場の育成等々の中で、イカ類の産卵場として利用されているというくだりがあるんですけれども、私も2月に一般質問の中で、このイカというのが私の地元としては相当の高価な代表的な産物でありまして、これが今年に限っていいますと、ほぼゼロだったということで、年々少なくなってきたんですけれども、以前は、市か県か分かりませんが、魚礁とか、そういった工夫も加えて、イカの産卵なり、生育をやっていたということもありまして、これは熊本ではなかなか食べられないような、それだけの品質の高い、モンゴウイカとかいうんですけれども、これを東京とか都市部に送ったということで、ノリ養殖の合間とか、あるいは、アサリが全く商売にならないので、イカは非常に、生産コストは少ないんですけれども、非常に役割を担ってきたことありますが、こういった対策についてはどういうふうなお考えをお聞きします。

堀田水産振興課長 地元でのこういったイカを増やす取組ということにつきましては、県の中でも、以前は籠に入ったものを逃がしたりとか、あるいは、藻を漁業者のほうで藻場造成の取組をされたりとか、そういったことがあったかと思えます。

県としましても、そういった取組については、どんどん地元の御意見を聞きながら検討してまいりたいというふうに考えているところです。

近年のイカの減少につきましては様々御意見がありますけれども、まだちょっと原因としてははっきりしたものは分かりませんので、まずは、そういったところはしっかり地元の御意見を踏まえながら、なぜ減っているかといったところをまず押さえるっていうところも一つ肝要かと思えます。

西山宗孝委員 地元でイカ組合というのが

小規模あるんですけれども、私も毎年初物のイカを食べてるんですが、今年はもう全くほぼゼロに近いということもありましたので、原因究明も含めながら、対策についても意見を聞いてということで、やっぱり規模が小さいし、水揚げも少ないので、意外と、ある意味なおざりにされるようなところもあるので、しっかりとしたそういった組織もありますので、意見集約しながら、多分漁業組合員出しとかではなくて、直接消費地に送るっていうのになっておりますので、ぜひともそういうためにも、気を向けていただければと要望しておきます。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

岩田智子委員 59ページなんですけれども、プラスチックごみのリサイクルということで、取組実績の中に、各市町村における分別回収状況等を調査したと書いてありますが、この調査結果については、何かどこを見ればわかりますか。

小原循環社会推進課長 調査結果につきましては、すみません、ホームページ等に掲載してございますが、今申し上げますと、いわゆるあの容器包装リサイクル法の対象を中心に分別回収をしておられます。

45市町村ございますが、いわゆるペットボトル、これは全ての市町村で分別回収です。食品の下に置いてあるのが白色トレイ。これ、あの類が39やられてます。その他のプラマーク付につきましては29団体で実施されています。そして出てきましたのが、そこ中心でございますね。それ以外の法対象以外の、いわゆる洗面器ですとか、ああいうプラスチックの製品でプラスチックのマークのないについては9団体で実施されている状況です。そちらは少のうございます。

続けて言いますと、今度新しく法律が出ま

したが、そちらの方で、今されていない容器包装対象、それ以外のほうにも拡大するようということで、新しい法で出ておりますので、そちらに向けて、市町村の支援とかを行っていきたいというところでございます。

岩田智子委員 私としては、やっぱりリサイクルも大事なんですけれども、やっぱりそのリサイクルができないものも、ごみにしかならないものを買わないという、そういうふうなことを、私も、学校の教員時代、ずっと子供たちにも言ってきましたし、自分も気をつけようと思うんですけれども、なかなかまたにあふれていて、どれがどういうものかもよく分からないような状況で消費をしているので、結果については、リサイクルも市町村でいろいろ分かりましたので、そういうところを啓発していただきたいなと思っています。

以上です。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

荒川知章委員 52ページなんですけれども、マガキの養殖の生産状況が、平成25年で12.4トン、令和元年で33.3トンとありますけれども、水害の影響等もあったと思いますが、令和2年度って出てますか。

堀田水産振興課長 水産振興課でございます。

マガキにつきましては、令和2年は、おっしゃるとおりに7月豪雨の影響等もあっておりまして、こちらが、そういう影響もあるだろうということで、速報値で15.5トンでございます。これは、夏場の高水温とかの影響もあるということで、純粹に水害の影響だけかっているのがはっきり分からないというところでございます。

荒川知章委員 水害の影響だけじゃないかもしれないということですけども、12.4トンから33.3トンまで増えてるっていうことは、何かやり方によっては、このマガキが結構できるんじゃないかというような感じを受けますけれども、今、魚がかなり取れなくなって、かなり漁業の皆さん困られています。こういうマガキが、生産がこういうふうのできるのであれば、ちょっとマガキもしたいっていう方もいらっしゃるしまして、新たな養殖の技術開発でありますけれども、これ、具体的にはどういふのがありますか。

堀田水産振興課長 水産振興課でございます。

マガキにつきましては、要は、今種苗については県外産等に頼っているというのが大半でございます。これは、コストの面、あるいはもともと地元における種ガキのほうは地元の環境に、要は慣れているということもありません。そういった天然採苗、地元の種から種苗生産をしようという形で、そういう技術指導等を現場と一緒にやっておるというところでございます。

荒川知章委員 魚が安定的に取れないもんで、子供にも継がせることができないとかいう話も出て、かなり漁業の人口も減ってくる可能性もありますので、こういう技術が、これがいいっていうのがあれば、ぜひ発信していただいて、今、魚取れなくて困っている方にも、ぜひこういう販路もある、道もあるっていうことで示していただければと思いますので、よろしくお願いします。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

吉永和世委員 この委員会ではもう毎回言ってきてることかもしれませんが、有明海・八代海再生、1つ、目標っていう中に

ありますけれども、水質改善と、また水産資源の回復、あるいは漁場環境の整備、回復等があるわけでありまして、今のこの水質と水産資源の回復というのが非常に微妙な関係になってきているというのが実態であるのかなというふうに思っております。兵庫県の問題にしる、あるいは瀬戸内の問題にしる、そういった問題があるのかなというふうに思っていますが、熊本県にしても、閉鎖水域、有明海・八代海、その閉鎖水域ということで、非常にその水質と水産資源の回復というのが大きな関わりがあるような感じもするわけでありまして、熊本県として、この問題に対して今後どのように取り組んでいこうというふうに考えていらっしゃるのか、そこら辺をちょっとお聞かせいただければと思いますが。

吉澤環境立県推進課長 ありがとうございます。

栄養塩の関係につきまして、6月3日、瀬戸内海特措法が改正されました。先生御指摘はその辺りを含めてということだと思いますけれども、あの瀬戸内海という厳しい環境規制をしいておりまして、今現状としましては、先生からいつも、八代より南、水俣辺りの水は非常にきれいだということを御指摘受けておりますけれども、兵庫県辺りの海水は、栄養塩等の値が水俣、芦北と同程度まで下がっております。厳しい規制をした結果、栄養塩の値が少なくなり過ぎて、魚がすみにくくなっているんじゃないかというようなことで、今回、瀬戸内法が改正されまして、総量規制と今まで言っておりましたけれども、厳しい規制ということではなく、県が計画を立てて、その計画の範囲内、環境基準の範囲内で、県が計画を立てたところで調整をすることができるというような制度が、今回、瀬戸内のほうでは制度化されております。

実際のところ、今後の取組なんですけれど

も、国のほうが、瀬戸内特措法の改正に伴いまして計画を定めます。それを踏まえて、兵庫県が令和4年度に新たな計画をつくるというふう聞いております。

この令和4年度に兵庫県がつくる計画というのが程よい栄養塩の在り方についても参考になるのではないかと私たちも思っております。これを注視しているところでございます。この情報が入りましたら、また先生方に報告をさせていただきたいと思っております。

以上です。

吉永和世委員 本当に、関係がないようでも関係があるような、本当に大変重要な問題かなというふうにちょっと思っておりますので、ぜひそれは傾注して、しっかりと熊本県として対応していただければと思います。よろしくお願ひしたいと思ひます。

楠本千秋委員 56ページからの上流から下流まで連携した海洋ごみ等の対策推進の流れの中で、海域の漂流ごみ、あるいは海岸の漂着ごみというのがテーマであって、回収とか実施等の報告があつてますけれども、海底ごみというのが全然テーマがないんですけれども、この辺のことをできたら取り組んでいただきたいなというふうに思ひますけれども、何か考えは。

植野漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

海底ごみにつきまして漁港漁場でやってますのは、漁業に支障がある分については、海底ごみについても撤去をすることとしております。漁港の事業でできるようになっております。直接漁業に関係ない、例えば網が引っかかったりとか、そういうようなものはやりませんが、それ以外については、漁港漁場事業としてはやりませんが、制度上

は環境省の補助事業で可能ですので、そこは過去にもお話しいただいた件ありますけれども、環境省事業の活用可能な市、町だったり、そういうところと連携して方策を考えていきたいと思います。

井手順雄委員 海底耕うんしよっど、海底耕うん、環境省のお金で。そこ、言わな。

植野漁港漁場整備課長 海底耕うんにつきまして、土砂の堆積しているものについて、委員お話しいただきました海底耕うんでも実施はしております。沈んでる物の回収については……。

楠本千秋委員 漁業に問題のあるところはやっとなということですけども、このテーマが、有明海・八代海再生ですので、どうか、そういう問題が、海底は分かりませんので、その辺の調査もしていただいて、やっぱり海底にはプラスチックごみ等、あるいは漁業のごみ等が来ているという情報をいただいていますので、何かその辺をテーマにさせていただきたいなということを要望したいと思います。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

吉澤環境立県推進課長 先ほどの竹崎先生からの御質問の件ですけども、まず、水の学校、これが平成2年度から実施しております。大体年間10校程度行わせていただいております。

次に、水のお話会ですけども、平成19年度から取組をさせていただいております。例年約30校前後の幼稚園等に行かせていただいております。大体これも1,000人を超える程度になっています。もう予約でいっぱいというぐらいの盛況でございます。

そういう形で、小さい子供たちの世代から

しっかりと環境教育を進めさせていただきたいと思います。

以上です。

高野洋介委員長 なければ、質疑を終了いたします。

次に、議題2、2050年県内CO₂排出実質ゼロに向けた取組に関する件について説明をお願いいたします。

吉澤環境立県推進課長 こちらの別冊というふうに枠を書いておりますのをお願いいたします。

03ページをお願いします。

1番、地球温暖化の状況と影響から説明させていただきます。

まず、世界の平均気温は、1880年から132年間で0.85度上昇しております。21世紀の間に2.6度から4.8度上昇すると予測されております。

一方、熊本の気温ですけども、世界の平均を超えておまして、100年当たり1.7度上昇しております。21世紀の間に約4度上昇する可能性が高いと予測されておるところです。温暖化が進行しますと、下のグラフのように、猛暑日や大雨が増加するということが予測されておるところでございます。

04ページをお願いいたします。

地球温暖化対策に関する主な動きでございます。

まず、世界の動きとしまして、2015年、平均気温の上昇を1.5度以内に抑えるというパリ協定が締結されております。

続きまして、日本でございますけれども、2020年10月に、菅総理が、2050年温室効果ガス排出実質ゼロを宣言されました。また、今年の4月の気候変動サミットで、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す、さらに、50%の削減という高みに向け、挑戦を続けていくということを表明

されております。

下の05ページをお願いいたします。

本県では、2019年12月、国に先駆けまして、2050年県内CO₂排出実質ゼロを目指すことを知事が議会で宣言されております。

06ページをお願いいたします。

4の本県の温室効果ガス排出削減目標についてでございます。右のグラフを御覧ください。

まず、上の黒い点線でございますけれども、2050年の温室効果ガス排出量は、このままでは37.6%しか削減しないということが予測されています。それで、左側の第6次環境基本計画の削減目標でございますけれども、本年2月に常任委員会に報告した段階では、40%削減ということを目指して定めておりました。その後、先ほど申し上げたとおり、気候変動サミットで総理が宣言されましたので、国の取組の進展も期待し、国の目標を超える50%削減ということを知事が決断されておるところでございます。

07ページをお願いいたします。

2017年度段階でございますけれども、2013年度に比べ、17.1%削減という状況でございます。分野別の排出量については、右の円グラフを示させていただいているところがございます。

08ページをお願いいたします。

ゼロカーボンに向けた取組でございますけれども、下に掲げております4つの戦略を段階的に進めてまいりたいと考えております。

まず、二重丸で書いております省エネルギーの推進でございます。そもそものエネルギー使用量自体を削減するというところでございます。

次に、エネルギーシフトです。ガソリンや灯油などといった化石燃料から、電気や水素などの使用時にはCO₂を排出しないエネルギーへの転換を推進してまいります。その上で、電気のCO₂ゼロ化でございます。再生

可能エネルギー等の導入促進によりまして、発電時のCO₂排出をゼロに近づけてまいります。

最後に、その他のCO₂実質ゼロ化です。どうしても排出されるCO₂につきまちは、森林吸収量の確保や、その他の取組によりCO₂を吸収していくということで考えております。

09ページにつきましては、取組を目的的に記載しております。一番下の省エネルギー、エネルギーシフトと、それぞれ二重丸、四角、三角と記号をつけておりますけれども、これは、次ページ以降の取組の方向性などにこのマークを記載しておるというものでございます。

10ページを引き続きお願いいたします。

温室効果ガス排出削減に向けた部門別の取組の、まず、家庭部門の取組でございます。

現状と課題としましては、右側のグラフのとおり、29.5%の削減状況でございます。

2の取組の方向性でございますけれども、二重丸を書いておりますけれども、二重丸、省エネの推進として、節電やエコドライブなど、そのほか、先日、廃食油の回収を県庁でさせていただきましたけれども、このような、すぐにも取り組める身近な取組から省エネというものを促進して、まずは参りたいと思っております。その上で、住宅のLED化だったり、リフォーム時には二重窓や壁の断熱など耐熱性能の強化を取り組んでいただくと。さらに、新築される際には、ZEH、いわゆるゼロ・エネルギー・ハウスにさせていただくような取組を、段階的に住宅の省エネルギー性能の向上が図られるように取組を進めてまいりたいと考えておるところでございます。

続きまして、11ページ、下の方になりますけれども、昨今話題になっております食品ロスの削減に向けて、下の今年度の取組にありますように、食品ロス削減推進計画を策定す

るとともに、普及啓発を推進してまいりたいと思っております。

続きまして、エネルギー関係ですけれども、太陽光発電設備や蓄電設備の普及のため、下の今年度の取組にありますように、家庭での蓄電池設置社会実験や太陽光・蓄電池初期投資ゼロモデルを推進してまいりたいと考えております。

続きまして、12ページを引き続きお願いいたします。

産業・業務部門についてでございます。

1の現状・課題としましては、産業・業務部門の排出量は右のグラフのとおり16.7%、31.1%削減しておりますけれども、依然として県内排出量の約50%を占めておる状況でございます。

取組の方向性でございますけれども、まず、県内の企業とCO₂排出に関する意見交換をする中で、今後の企業活動においては、ゼロカーボンへの取組というものは不可欠であるけれども、有効な手だてを模索しているという御意見をいただいておりますので、排出削減に意欲的な企業を中心に、電力会社や金融機関、国等にも参加いただき、CO₂削減に係る協議を7月から開始させていただきます。この中で、ゼロカーボンに向けた課題や情報共有させていただき、課題解決に向けた検討を行いたいと考えているところでございます。

続きまして、星印つけておりますけれども、条例に基づく計画書制度を活用しまして、ボイラーなどCO₂を排出するような機器の更新時期というものを把握させていただきまして、省エネ設備への転換ということを促してまいりたいと考えておるところでございます。

下の13ページをお願いいたします。

企業において再生可能エネルギー使用を表明していただく「再エネ100%宣言REAction」といった取組を県内企業に促進するな

ど、企業の再エネ調達というものを推進してまいりたいと思います。

続きまして、最後の二重丸印をつけておりますけれども、建築物省エネ法が改正されまして、省エネ基準適合の義務の対象住宅等が拡大されております。そのため、新たな制度を活用することによって、建築物の省エネルギー性能の向上というものを図ってまいりたいと考えております。

14ページを引き続きお願いいたします。

運輸部門についてでございます。

右の図を御覧ください。

運輸部門の排出量につきましては、2016年の熊本地震の災害復興の影響もありまして、5%上昇してしまっているという状況でございます。排出量の9割が自動車等のガソリン及び軽油によるものでございますので、大きな柱として、まず1つ目は、自家用車から自転車や公共交通機関への転換ということによる燃料使用の削減だったり、電気自動車等の次世代自動車への転換を推進する必要があると考えておるところでございます。

2の取組の方向性でございます。

まず、すぐにできる取組として、エコドライブやエコ通勤というものを推進させていただきたいと思っております。

右の図にありますように、具体的取組効果を見える化して、県民にお示ししたいと考えているところでございます。また、公共交通網の確保・維持を図るとともに、自動車から公共交通機関への転換や道路の渋滞緩和による温室効果ガスの削減が期待されます空港アクセス鉄道の実現に向けた調査検討を行いたいと考えているところです。

続きまして、15ページ、下のほうをお願いいたします。

知事の答弁にもありましたけれども、廃食油から作られる軽油代替燃料であるバイオディーゼルにつきましては、使用時にはCO₂を排出しても、原料となる植物が生育時に吸

収しておるものが戻るだけです。差引きのカウントはゼロとなります。このため、事業活動におけるBDFの普及、利用促進というものを図ってまいりたいと考えております。

また、電気自動車の関係では、県設置の充電器の維持管理を行うとともに、各補助、支援制度についても引き続き情報提供を行いたいと、また、水素ステーション及びFCV、いわゆる燃料電池自動車を見学会、試乗会等で活用して、県民や市町村等に対して普及啓発や導入機運の醸成というものを図っていきたいと思います。

自転車の関係ですけれども、自動車から自転車への転換を促すため、国道や県道の自転車通行帯の整備など、自転車が利用しやすい交通環境の構築等に取り組んでまいりたいと思います。

説明は以上でございます。

小原循環社会推進課長 循環社会推進課でございます。

資料を続けて16ページをお願いいたします。

温室効果ガス排出削減に向けた取組のうち、廃棄物部門について御説明いたします。

2つ目の丸ですけれども、2017年度の廃棄物部門の温室効果ガス排出量は約93万CO₂トン、県全体の7.8%と少ない状況でございます。基準年度よりは増加しておりますけれども、続く3つ目の丸、こちらにございますように、近年、法改正がなされまして、規制が強化されております。今後、代替フロン生産量・消費量は減少していく見込みでございます。

資料17ページをお願いいたします。

取組の方向性として、一番上の黒ダイヤ印でございますが、業務用のエアコン、冷蔵庫などの廃棄時におけるフロン回収の推進を図ってまいります。

次ですけれども、リサイクル製品の認証、また、リサイクルに関する研究や施設整備への補助などを行います。

3つ目ですが、市町村等が施設整備を行う際、計画策定を支援し、環境に配慮した施設整備を推進してまいります。

3は、今年度の主な取組でございます。

廃棄物部門の取組は、以上でございます。

上塚エネルギー政策課長 エネルギー政策課でございます。

18ページをお願いします。

まず、再生可能エネルギーの導入推進に向けた主な現状・課題を御説明します。

1つ目として、再エネ施設等の必要性が高まっている中、発電所から消費地に電力を送るシステムには、災害時の停電等のリスクや送電容量の限界があるという課題があります。

2つ目に、国の調査結果で、県内の再エネ導入可能量は、県内エネルギー消費量の最大1.6倍程度を賄うほどの再エネ資源があるとされておりますが、右のグラフにありますように、事業用太陽光や木質バイオマス以外の伸びがあまり進んでいないという課題があります。

3つ目に、再エネを積極的に使うことで、県内企業が世界的なRE100、企業活動100%を再生可能エネルギーで行うという取組ですが、この流れに乗り、企業価値の向上など、ビジネスチャンスが広がる可能性があります。

4つ目に、1つ飛ばして最後の黒丸ですが、メガソーラー等再エネ施設の立地による環境保全や防災に係るトラブルを未然に防止し、地域と共生する必要があるという課題があります。

これらの現状、課題を踏まえた取組の方向性としまして、1つ目に、送電線整備について国に要望を行うとともに、送電系統に過度

に頼らないモデルとして、スマートシティ創造を空港周辺地域等で検討することや、太陽光・蓄電池付き防災型住宅等の普及拡大を進めてまいります。

2つ目に、球磨川流域におけるくまもと版グリーン・ニューディールの実現など、地域固有の資源を活用し、再エネ供給増加を進めます。

19ページをお願いします。

3つ目として、中小企業の再エネ電力使用を進めることで、県内企業や県内への進出を検討する企業に対して、熊本では、再エネ電力100%を目指した企業活動が可能という企業立地面でのブランド創造につなげます。

4つ目としまして、1つ飛ばして最後の三角ですが、メガソーラー立地協定の締結推進などにより再エネ施設整備における環境、防災への配慮向上を促進します。

これらの方向性に沿って、3の今年度の主要な取組にありますように、再エネ先進地創造事業などの事業に取り組み、再生可能エネルギーの導入を進めてまいります。

エネルギー政策課は以上でございます。

笹木森林整備課長 20ページをお願いします。

CO₂の吸収源対策の推進として、森林吸収源対策についてでございます。

1の現状・課題等でございます。

森林については、これまでの森林整備の結果、現状での本県の吸収量は、年間86.9万CO₂トンとなっております。若い森林では、樹木が盛んにCO₂を吸収する一方、本県の森林は高齢化してきておりますので、今後長期的には森林によるCO₂吸収量は減少していく傾向となります。そのため、適切な間伐を継続しつつ、伐採後の再造林を通して、CO₂をより多く吸収する若い木を増やし、森林を若返らせることで、将来のCO₂吸収量を安定的に確保していく必要がござい

ます。

それを踏まえ、2の取組の方向性です。

2030年度の、森林によるCO₂吸収量の目標として、2013年度の温室効果ガス排出量の3.6%に当たる年間51.4万CO₂トンを設定し、CO₂吸収源対策に取り組んでまいります。

この実現に向け、具体的には、伐って使って植えて育てるという森林資源の循環利用サイクルを確立するため、下の から のとおり、適切な間伐や伐採後の再造林の推進、企業や法人等が行う森づくり活動の促進、住宅等を初めとする県産木材の利用拡大、排出削減量を森林の吸収量等で埋め合わせるカーボン・オフセットの普及に取り組んでまいります。

そうした中、3の今年度の主要な取組としては、記載のとおり、間伐等の森林整備に対する助成、企業や法人等が行う森づくり活動への助成、新築する住宅への県産木材の提供などに取り組んでまいります。

森林整備課は以上でございます。

吉澤環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

22ページをお願いいたします。

ゼロカーボンに向けた広域連携や県民運動の推進でございます。

1の現状・課題でございますけれども、温暖化防止活動に対する県民の意識が向上しておりますけれども、引き続き県全体の取組を推進する必要がございます。

続きまして、23ページの取組の方向性でございます。

2050年ゼロカーボンに向けた新たな県民運動を展開し、環境負荷の少ないライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図ってまいらなければならないと思っております。

下に、Hop・Step・Jumpと県民運動のイメージを記載させていただいており

ます。今すぐにはできることとして、例えば小まめな節電だったり、照明のLED化、エコドライブなどに取り組みいただくことをまずは要請させていただくと。

続きまして、一步進んで、省エネ家電の購入だったり、リフォーム時の断熱性能強化、ハイブリッド車への乗り換えなどを進めてまいりたいと考えております。

さらに、ステップアップして、再エネ設備による自家発電の導入であったり、住宅のゼロ・エネルギー・ハウス化、電気自動車の購入などをお勧めし、このようなイメージで、今できることから一步踏み込んだ取組まで、タイミングを合わせて、段階的に取組を整理して、特別委員会にも御相談させていただきたいと思っております。

続きまして、24ページをお願いいたします。

県の事務・事業における排出削減についてでございます。

右の図のように、現在のところ、44.7%削減しているところでございます。今後さらに、県が率先して温室効果ガス排出削減に取り組む必要があると考えておるところでございます。

具体的な取組の方向性でございますけれども、目標としまして、温室効果ガスの排出量を60%以上削減することに取り組んでまいりたいと思います。

先日、肥後銀行が60%ということを目標にするということで出しておられましたので、それ以上というような形で取組を進めたいと思っております。

25ページをお願いいたします。

当面の取組になりますけれども、当面の具体的な事業を記載させていただいております。

まず、県庁舎本館等へのLED照明導入により、電力使用量を抑制します。また、県が実施するイベント等において、先ほど申し上げ

げたようなBDF、バイオディーゼル燃料や再生可能エネルギー等を活用するなど、環境に配慮した取組を推進していきたいと思っております。

また、本年4月からは、再生可能エネルギーで発電された電力の調達を球磨地域振興局や芦北地域振興局、環境センター等において開始しましたけれども、県庁舎等へ再生可能エネルギー比率の高い電力を調達するとともに、今度、7月からは球磨川流域の県南広域本部や地域振興局において、再生可能エネルギーの発電施設や蓄電施設の導入調査にも着手してまいりたいと考えております。県有施設に再生可能エネルギー設備を導入して、CO₂排出削減と防災機能の強化の両立というものを図ってまいりたいと考えております。

説明は以上です。

高野洋介委員長 以上で執行部からの説明が終わりました。

質疑はございませんか。

岩田智子委員 18ページです。メガソーラー等の立地により、環境、景観保全や防災に係るトラブルを防止し、地域と共生する必要があると書いてありますが、今日は毎日新聞でしたかね。各都道府県にこのメガソーラーとトラブルがあるかとか、そういう何か数字が載っていたんですが、熊本県の場合、今どうなんでしょうか。

上塚エネルギー政策課長 確かに、あのメガソーラーにつきましては、建設中も含めて、この梅雨時期とかの豪雨がいったときかには、濁流が流れたり、そういったお話が入ってくる場合があります。そのときには、もう私ども、あるいは、例えば林地開発の許可とか絡んでくるのであれば、農林サイドあたりと一緒にあって、ちょっと調査をしているところでございます。

岩田智子委員 とても再生可能エネルギーというのは私もすごく興味があって、大事なことだと思っているんですが、本当にその共生ができるかどうかというのをしっかりと考えていかなくちゃいけないというふうに思っていますので、また情報を教えてください。

以上です。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。

坂梨剛昭委員 7ページなんですけど、13年度から17年度で、4年間で17%の温室効果ガスが減少した、この取組というか、これはどのような形で、何が、普及活動によって減少したってということなのか、または、これから21年度、そして30年度に向けてどのような形で皆さんに普及活動で、何パーセントを目標にやってるのかというのを教えていただきたいということと、もう1つ、2点目のほうは、先ほど岩田議員のほうも言われてたソーラーパネル、再生可能エネルギーのことなんですけど、今、熊本県は、メガソーラー、またはソーラーパネルの設置状況は、他県と比べてどのような状況なのかなということ、それは風力発電も含めて熊本県がどれだけ突出しているのか、もしくはまだそのレベルに達していないのかも含めて、他県と比べての状況を2点、教えていただけないでしょうか。

吉澤環境立県推進課長 この17.1%、どのような取組を進めてきたか、それと、どの程度、目標をどこまで持っていきたいとかということについて、まず説明させていただきます。

まず、この17.1%というところにつきましては、従来からくまもらしいエコライフということで、節電だったり、太陽光の導入であったり、細かなところではゴーヤ等による

緑のカーテンだったり、そういったことに取り組んでおりました。そういう細かなところの取組の積み上げが、こういう17.1%ということになっておると思っています。

目標をどこまで持っていくかですけれども、50%削減ということを2030年度の目標に定めております。なかなか2030年度、50%という数字は難しい数字でございますけれども、駅伝のときに1秒を削り出すというようなことでテーマでありますけれども、少しずつ削り出しながら、エネルギーの削減を進めて、また、技術革新等を積極的に取り組みながら、50%に向けて取組を進めたいと思っておりますのでございます。

上塚エネルギー政策課長 先生御指摘のメガソーラーと風力の他県の状況ですが、申し訳ございません。他県との比較が少し分からない部分がありますが、資料の18ページのグラフにありますように、黄色い部分が事業用太陽光、メガソーラーがかなりの部分を占めておりますが、2012年からかなり伸びを示しているところでございます。

今後、FIT認定されてまして、それで、まだ稼働してないのが40ぐらいありますので、そこがまだ建設が進んでいくのかな、もう少し伸びは期待できるのかなと思っております。

それと、もう1点の風力につきまして、その2つぐらい上のちょっと黒っぽいやつなんですけど、これが2012年から比べますと、ほとんど伸びはありません。ただ、国の調査による熊本県内のポテンシャルとしては、非常に風力について大きなポテンシャルがあると出ておりますので、これを少し進めていきたいというふうに思っております。それにつきましては、いろんな地域と共生する枠組みを考えながら取り組んでいきたいと思っておりますのでございます。

以上です。

坂梨剛昭委員 ありがとうございます。

先ほどのその再生可能エネルギーについては、しっかりと目標を持っていかなければ、そのゼロに向けてはちょっと進まないと思うので、そういったところも、企業、もしくはもう一般家庭にも普及活動が必要じゃないのかなというふうに思います。

また、17%、各家庭での小さな努力がそういった17%に結びついていると。確かに、あのゴーヤのカーテンは、実は県北のほうは結構あるんですよ。これによって、意外に、本当にクーラーとかもあまりつけずに済むところも、扇風機でも済む感じで過ごせたり、これも非常に効果的でいいのかなというふうに思います。

最後に、あと1点、世界がこのゼロカーボンに向けて挑戦している中で、日本はもう47都道府県各県が挑戦している中で、どこが一番、一番先端、最新っていうか、一番前に突き進んでいってるのかというの、そういったのはあるんでしょうか。他の都道府県の中でですね。

吉澤環境立県推進課長 目標値を掲げている都道府県でいきますと、50%削減というところでは、掲げているところが4団体ございます。それを超えて、1団体だけ60%を掲げている。これが6月の直前に出されたんですけども、長野県が高い数値を目標とされております。

具体的な中身についても、例えば、環境省から出向者があって取組を進めておったりだとか、取組を私たちが参考にできるようなものをされておりますので、その辺りも参考にしながら、熊本らしさというものを取り入れて、しっかりと私たちも考えたいと思っております。

以上です。

坂梨剛昭委員 ぜひ、もう本当に積極的に取り組んでいるところを参考にしてもらって熊本県らしさで取り組んでいただきたいなと思います。

以上です。

上塚エネルギー政策課長 先ほど先生が他県と比べてっていうお話だったんですが、参考までですが、住宅用の太陽光発電システムに関しましては、佐賀県に続きまして全国第2位という普及率になっております。

以上でございます。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。なければ、質疑を終了いたします。

次に、今回、本委員会に付託された請願を議題といたします。

請第29号について、執行部から状況の説明をお願いいたします。

堀田水産振興課長 有明海再生の根源的な解決を図るため、国が福岡高裁による和解協議の提案を受け入れるよう求める意見書についてでございます。

こちらにつきましては、諫早湾干拓事業潮受け堤防排水門の開門確定判決に関する国による請求異議訴訟の差戻し審で、福岡高裁が示した和解協議に関する考え方を国が受け入れることを求める意見書を国に提出されるよう請願されているものです。

今回の和解協議につきましては、4月28日に福岡高裁で開催された諫早湾干拓事業に係る請求異議訴訟の差戻し審における第6回口頭弁論後の非公開の場において、福岡高裁が原告である国と被告である漁業者側の双方に対し書面で示されたと報道されております。この情報については、当事者である漁業者側弁護士団が記者会見で明らかにしているものです。

一方、当事者である国側に確認しましたと

ころ、非公開の場での協議内容は明らかにできないとのことでした。このため、福岡高裁が示したとされる和解協議の状況について、その内容を客観的に把握することができないという状況でございます。

状況の説明については以上でございます。

高野洋介委員長 ただいまの説明に関して質疑はございませんか。

坂田孝志委員 今説明があったわけでありますが、このことについては、裁判所の和解勧告、和解の提案であります、当事者のみに非公開、非開示で示されたものでありまして、私どもは、和解の内容も何も分からない状況なんですね。審議の必要もないというようなことでありまして、まだ誰も何もお話がないというふうなこともあるわけでありまして、そもそも、こういうのを、そういう中で、出せるものかどうなのかという気持ちを持っておりますが、そういう状況でございますので、これは取り上げるわけにいかないと、不採択をお願いしたいということで発言させていただいたところでございます。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。なければ、これで質疑を終了いたします。次に、採決に入ります。

請第29号についてはいかがいたしましょうか。

（「採択」「不採択」と呼ぶ者あり）

高野洋介委員長 採択、不採択両方の意見がありますので、採択についてお諮りいたします。

請第29号を採択とすることに賛成の委員の挙手を求めます。

（賛成者挙手）

高野洋介委員長 挙手少数と認めます。よって、請第29号は、不採択とすることに決定いたしました。

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としてよろしいでしょうか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

高野洋介委員長 では、そのようにいたします。

その他に入ります。

その他として何かありませんか。

西村尚武委員 ちょっと質問します。

今、牛深のほうで、モジャコ漁、養殖ブリの稚魚になるんですが、それが大体4月の頭、中旬から約50日の期間があると。そういう中で、計画では120万尾を立ててましたが、実際のところ、2から3万尾で終わってしまう。採捕率というんですか、熊本の場合、採捕率は2%であったと。熊本の場合は牛深市しかないですから、これが、あと、宮崎、長崎、鹿児島、大分、これは採捕率が70%という結果が出ております。単年度の現象かもしれませんが、宮崎、長崎、鹿児島、大分の場合は、モジャコも小さい、ジャニイというんですか、それまで取るという部分も数字に入っているんですが、ただ、地元では、先ほど環境立県推進課のほうから温暖化の話もありました。その温暖化が影響しているんじゃないかという意見が結構出ております。

なぜかという、4月の頭から50日の期間は、天草沖、牛深沖の水温が上がって、その時期の漁はもう北に上がってしまうと。その辺で、単年度で済めばいいんですが、ちょっと大きな影響があるもんですから、県としての見解をお聞きしたいと思います。お願いします。

堀田水産振興課長 水産振興課でございます。

ブリ養殖に必要なブリの稚魚、一般にモジャコと呼ばれておりますけれども、この状況につきましては、水産振興課のほうで、水産部局の方で許可を出して状況を把握しているところでございます。

毎年、こちらにつきましては、約80万尾程度が必要というふうにされておりますけれども、通常は、これまでその半数程度を地元で採捕で賄いまして、残り半分程度は他県のほうから購入するといった形で充足をされておったところでございます。

毎年、牛深のほうから採捕に出かけられるところでございますけれども、通常は、操業日数が2日程度という形で、目標の40万尾であったり、30万尾であったり、そういったところの尾数について、多いときで80万尾から、少ないときで30万尾といった形で採捕を行っておられたところですが、今年度につきましては、許可を例年より早い時期から始め、延長を重ねまして、全部で70日間の許可期間中で12日間操業に出させていただいておりますが、結果としては、先ほど言われましたように、採捕に必要なものの2%にも満たない状況でございます。

今年度の状況としまして、特徴的なものとしましては、先ほど委員御指摘もありましたとおり、早い時期からモジャコが流れてきておりまして、いつもより早い時期に主だった盛期が終わってしまったというようなことが、報告がっております。

ただ、平成23年度からの記録を見ますと、最低で20%程度といったときもございまして、こちらにつきましては、今年だけの状況なのか、今後の状況であるのかというものが、いまだに把握ができておりません。こちらにつきましては、関係各県、それから国の方でも、国の研究機関のほうも含めて、情報等を収集して、原因等を探っておるところでござ

います。

ただいまのほかの牛深の漁業者含め、県内養殖業者につきましては、他県からの購入等も含め、今種苗の確保等を行われているという状況でございます。水産振興課では、その状況を情報収集しまして、実際にどれぐらいの量が足りないのか、あるいは今後それに対してどのように対応していくかということについて、引き続き検討してまいりたいというところでございます。

水産振興課からは以上でございます。

西村尚武委員 説明いただきましたが、単年度のスポット的なものなのかどうなのかというの、これ、はっきりと言って分からぬところですね。ただ、今のコロナ禍の中で、養殖漁業であったり、漁船漁業であったり、大変厳しい中でも、やはりこのモジャコ漁に関しては、取るところは結構な取れ高というのがあるもんですから、やはり対策というのも考えていかないかぬのかなと。例えば期間を変えるとか、あとは、難しいかもしれないですけども、漁場のエリアを拡大するとか、その辺はぜひ考えていただきたいと思っております。これは要望をお願いいたします。

以上です。

高野洋介委員長 ほかにございませんか。なければ、以上で本日の議題は全て終了いたしました。

これをもちまして第14回有明海・八代海再生及びゼロカーボン社会推進特別委員会を閉会いたします。

午後0時6分閉会

高野洋介委員長 なお、永松総括審議員におかれましては、6月30日をもって県職員を退職され、国に復帰されるということでございますので、一言御挨拶をいただければと思

いますが、委員の皆様、よろしいでしょうか。

（「はい」と呼ぶ者あり）

高野洋介委員長 それでは、永松総括審議員、お願いいたします。

（永松総括審議員から退任挨拶）

高野洋介委員長 お疲れさまでございました。

これをもちまして委員会終わります。ありがとうございました。

午後0時7分

熊本県議会委員会条例第29条の規定によりここに署名する

有明海・八代海再生及びゼロカーボン社会推進特別委員会委員長