

第 7 回

熊本県議会

有明海・八代海再生及び地球温暖化対策
特別委員会会議記録

平成28年9月27日

開 会 中

場 所 第 2 委 員 会 室

第7回 熊本県議会 有明海・八代海再生及び地球温暖化 対策特別委員会会議記録

平成28年9月27日（火曜日）

午前10時0分開議

午後0時15分閉会

本日の会議に付した事件

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

出席委員（15人）

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

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

説明のため出席した者

環境生活部

部長	田代裕信
環境局長	成富守

首席審議員兼

環境政策課長 村井浩一

環境立県推進課長 橋本有毅

環境保全課長 川越吉廣

自然保護課課長補佐 稲葉智裕

循環社会推進課長 久保隆生

企画振興部

審議員兼

交通政策課課長補佐 前田隆

商工観光労働部

新産業振興局長 寺野慎吾

産業支援課長 三輪孝之

エネルギー政策課長 前野弘

農林水産部

部長 濱田義之

農村振興局長 小柳倫太郎

水産局長 平岡政宏

首席審議員兼

農林水産政策課長 白石伸一

農業技術課長 堤友信

農地整備課長 西森英敏

森林整備課長 赤羽元

水産振興課長 木村武志

漁港漁場整備課長 田尻雅裕

水産研究センター所長 平山泉

土木部

総括審議員兼

河川港湾局長 鈴木俊朗

土木技術管理課長 緒方進一

審議員兼

都市計画課課長補佐 下村正宣

下水環境課長 丸尾昭

河川課長 村上義幸

港湾課長 亀崎直隆

建築課長 清水照親

教育委員会事務局

義務教育課長 坂 梨 光 一

企業局

次 長 福 島 裕

審議員兼総務経営課

荒瀬ダム撤去室長 山 内 桂 王

工務課長 武 田 裕 之

警察本部

交通部参事官 田 中 亨

事務局職員出席者

政務調査課主幹 濱 邊 誠 治

議事課主幹 門 垣 文 輝

午前10時開議

○坂田孝志委員長 開会に先立ちまして、御報告いたします。

本日は、全ての委員が出席であります。ただいまより開会します。

ただいまから、第7回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会を開催します。

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

皆さんおはようございます。委員長の坂田でございます。

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。

皆様方には、御承知のとおり、本委員会には、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地球温暖化対策に関する件の2件の調査事件が付託されております。

どの案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ねばならない課題と認識しているところでございます。よろしく御願い申し上げます。

執行部の皆様方におかれましては、去る4月に発生しました熊本地震における水産業被害への対応や6月の大雨による海岸への漂着流木などへの対応など、昼夜を分かたず献身的にお取り組みいただきましたことに心から感謝申し上げる次第でございます。

また、去る8月には、関係者の皆様の御協力を得て、塩屋漁港と長洲町のアサリの漁場回復に係る管内視察を実施し、現場の状況、地元の皆さん方の声などを直接伺いまして、委員会審議の参考とさせていただいたところでございます。

今後、委員の先生方を初め執行部の皆さん方の御協力をいただき、田代副委員長とともに、本委員会の円滑な運営に努め、付託されました調査事件に精いっぱい取り組んでまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしく御願いを申し上げます。

簡単ではございますが、御挨拶といたします。

それでは、副委員長のほうにも一言御願いいたします。

○田代国広副委員長 おはようございます。副委員長田代でございます。

御承知のように、本委員会は、有八並びに地球温暖化という極めて重要な2つの案件を審査する委員会であります。

坂田委員長を補佐して、本委員会が円滑な運営ができますように、微力ではございますけれども、精いっぱい努めてまいりたいと思っております。

なおまた、委員の先生方、さらには執行部の方におかれましても、皆様方の御協力をよろしく御願い申し上げまして、簡単ですけれども、一言御挨拶させていただきます。よろしく御願いいたします。

○坂田孝志委員長 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います。自

己紹介名簿の順に自席からお願いします。

なお、今回から新たに本委員会へ農林水産部長が出席することとなりました。つきましては、濱田農林水産部長、よろしくお願ひいたします。

（田代環境生活部長、成富環境局長～田中警察本部交通部参事官の順に自己紹介）

○坂田孝志委員長 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の名簿のとおりでございます。

次に、執行部を代表して、田代環境生活部長から挨拶をお願いします。

○田代環境生活部長 それでは、委員会の開会に当たりまして、執行部を代表して御挨拶を申し上げます。

県議会におかれましては、昨年度より、有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会として、有明海、八代海の再生及び地球温暖化対策の2つの項目につきまして御審議をいただいております。

本年度は、8月に管内視察を行っていただいておりますけれども、4月に発生しました熊本地震の影響で、委員会審議としては今回が初めてとなります。

引き続き、御審議、御指導方よろしくお願ひ申し上げます。

それでは、審議項目に係ります現況についてでございますけれども、有明海、八代海の再生につきましては、平成15年3月に策定しました有明海・八代海等再生特別措置法に基づく県計画と平成16年2月の県議会からの御提言に沿いまして、森林、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おります。

これまでの取り組みによりまして、海域の環境は、近年、約7割の水域において環境基準を達成し、ほぼ横ばいで推移しておりますが、漁獲量は減少傾向から脱し切れておりま

せん。

県としましては、関係県とも連携した取り組みを進めますとともに、ことし2月に庁内に設置しました有明海・八代海等再生推進チームにおきまして、現状の把握や課題の整理、再生方策等について検討を行い、本年度末に予定されております国の総合調査評価委員会の報告や国の施策に地元の意見が反映されるよう具体的な提案を行ってまいりたいと考えております。

今後とも、全庁横断的に取り組み、有明海、八代海の再生に向けて努力を続けてまいります。

次に、地球温暖化対策につきましてでございます。

平成21年3月の県議会からの御提言を受け、翌年に熊本県地球温暖化の防止に関する条例を制定し、くまもとらしいエコライフの県民運動を初め、各対策を進めております。

昨年12月に開催されました国連気候変動枠組条約締約国会議、いわゆるCOP21において、産業革命前からの気温上昇を2度未満に抑えるという共通の目標に向けまして、世界各国が協調して取り組むことを定めましたパリ協定が採択されております。

国においては、5月に閣議決定されました地球温暖化対策計画において、平成42年度までに温室効果ガス排出量を平成25年度比で26%削減するという新たな目標を掲げられております。

本県におきましても、ことし2月に策定しました第五次熊本県環境基本計画におきまして、同期間で30%削減するという目標を掲げているところでございます。

今後引き続き、低炭素社会の実現に向けた県議会の提言に沿いまして、施策の推進を図り、温室効果ガスの排出削減の一層の促進に努めてまいります。

本日は、今年度初めての審議でございますので、これまでの経緯や現状とあわせて、本

年度におきます取り組み等について御説明をすることとしております。

詳細につきましては、この後、関係課長が説明を申し上げますので、よろしくお願い申し上げます。

○坂田孝志委員長 それでは、お手元に配付の委員会次第に従いまして、付託調査事件を審議させていただきますので、よろしくお願い致します。

議題1 有明海・八代海の環境の保全、改善及び水産資源の回復等による漁業の振興に関する件及び2 地球温暖化対策に関する件について、一括して執行部から説明を受け、その後、質疑は議題ごとに行いたいと思います。

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

また、説明者は、着座にて説明をお願いします。

まずは、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について、①有明海・八代海の再生に係る現状等について説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の9ページをお願いいたします。

有明海・八代海の再生に係る現状等についてでございますが、まず、1のこれまでの経緯等について説明させていただきます。

平成12月7月から翌1月に発生いたしました赤潮被害を契機とし、(2)②に記載のとおり、平成13年9月、当時の環境対策特別委員会からの提言等を踏まえ、有明海、八代海の再生に向けた県の総合計画を策定いたしました。

また、③ですが、各県及び地元の要望等を受け、有明海及び八代海を再生するための特別措置に関する法律が、平成14年11月に成立

いたしました。

これを受けまして、④ですが、国の基本方針が示され、県でも改めて特別措置法に基づく有明海・八代海再生に向けた熊本県計画を策定いたしました。

資料の10ページをお願いいたします。

⑤ですが、平成15年6月定例県議会で有明海・八代海再生特別委員会が設置され、翌年2月定例県議会で県計画を着実に実施するための提言がなされました。

次に、(3)国の動向ですが、①の促進協議会が特別措置法に基づき組織され、関係6省庁と関係6県が連携をとりながら協議が行われています。

②有明海・八代海等総合調査評価委員会は、特別措置法に基づき設置されているもので、平成18年12月に委員会報告が策定されましたが、特別措置法の改正に伴い、平成23年10月から評価委員会での検討が再開され、今年度末をめどに報告が取りまとめられる予定です。

③の有明海漁場環境改善連絡協議会は、平成17年に設置され、沿岸4県及び4県漁業者が構成員となっております。

平成26年10月には、関係4県が協調した取り組みを進めるための話し合いの場としての知事レベル会合の位置づけや、水産庁及び農村振興局が加わるなど、組織の拡充が図られております。

資料の11ページをお願いいたします。

(4)でございますが、関係6県で有明海・八代海再生推進連絡協議会を設置し、各県連携した事業の実施や情報交換等を行っております。

(5)県の取り組みでございますが、これまで提言で示された方向性に沿って、以下に記載しております諸施策を実施してまいりました。

これらの取り組みにより、一定の成果が上がっているものもありますが、再生に向け

て、引き続きこれらの施策に取り組んでいく必要があると考えております。

また、ことし2月に、庁内関係課で構成する有明海・八代海等再生推進チームを立ち上げており、地元の意向等を踏まえ再生方策の検討を行い、評価委員会や関係省庁に対して具体的な提案、要望を行ってまいります。

なお、御参考までに、16ページに別紙1として特別措置法の概要を、また、18ページに別紙2として県計画の概要を添付しております。

これまでの経緯等につきまして、説明は以上でございます。

○川越環境保全課長 引き続き、資料の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御説明いたします。

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、熊本市など関係機関と協議の上、水質測定計画を毎年策定いたしまして、常時監視を行っております。

環境基準の達成状況でございますが、海の汚濁の指標であるCOD及び富栄養化の指標である全窒素、全リンにつきましても、近年変動はあるものの、ほぼ横ばいの状況にあります。

次に、(1)の水質の常時監視体制等でございますが、真ん中の枠囲みにありますように、COD等の項目ごとに有明海、八代海を幾つかの水域に分け、環境基準点を45地点設定いたしまして、年間6回から15回の測定を実施しております。

(2)の環境基準の達成状況でございます。

右下の枠に環境基準の基準値を記載しております。

まず、アの健康項目、いわゆる人の健康の保護に関する項目であるカドミウムなど24項目でございますが、全ての水域で適合しております。

次に、イの海の汚濁の指標でありますCOD、化学的酸素要求量の環境基準の達成状況でございますが、有明海では、7水域のうち6水域が適合で85.7%、八代海では、11水域のうち10水域が適合で90.9%となっております。

ウの富栄養化の指標であります全窒素、全リンでございますが、有明海、八代海ともに3水域のうち2水域が適合ということで66.7%ございました。

13ページに、項目ごとの濃度の経年変化を折れ線グラフで記載しております。

両海域とも、変動はあるものの横ばい状況にありまして、有明海よりも八代海がやや濃度としては低い濃度で推移しております。

次に、(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い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取り組みを行います。

特に、海域環境への負荷の削減を目的といたしまして、条例等の改正を行いまして、平成20年4月以降は、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。

水質の状況は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

○木村水産振興課長 水産振興課でございます。

報告資料14ページをお願いいたします。

3の有明海・八代海の漁業生産、これは、とる漁業についての状況でございます。

最下段のグラフをお願いいたします。

左側に魚類、右側にアサリの漁獲量の平成元年からの推移を記載しております。白丸が八代海、黒丸が有明海でございます。

左の魚類は、有明海では、平成26年で1,173トンで、ほぼ1,000トン程度で横ばいの状況でございます。八代海も8,089トンで、

ほぼ8,000トン程度で横ばいで推移しております。

右のアサリは、両海域ともここ数年は非常に厳しい状況で、平成27年度は両海域合わせて160トン程度の生産となっております。

有明海のここ数年の状況ですが、平成20年から22年にかけて、稚貝発生量の減少やホトトギスガイの大量発生による環境悪化が減少要因となりまして、これらホトトギスガイは、漁業者による駆除で、平成23年はある程度増加したものの、平成24年の大水害で、また減少に転じております。その後、平成26年から27年にかけて、これまでの取り組みと自然環境に恵まれたことにより、広範囲にアサリの稚貝の発生が見られている状況でございます。

八代海におきましては、平成23年の大雨による大量死から回復しない状況が続いていると考えられます。

続きまして、15ページをお願いいたします。

養殖魚の生産状況でございます。

下段のグラフをごらんください。

左側がノリ養殖、右側が魚類養殖の平成9年からの推移です。

左のノリ養殖は、ほとんどは黒丸の有明海での生産となっております。近年、10億枚未満の生産が続いておりますが、平成26年から単価が上昇したこともあり、平成27年度も、生産枚数は9.1億枚と平年の84%でありましたが、金額は105億円と平年の109%となっております。

右側の魚類養殖ですが、白い四角で示しましたマダイは8,000トンから1万トンで上下しながら生産されており、ブリのほうは6,000トンから8,000トンで推移しております。

水産振興課は以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、②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。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の19ページをお願いいたします。

平成16年2月に、当時の有明海・八代海再生特別委員会からいただきました提言に沿いまして、県で取り組んでおります施策等を一覧にしております。

今回は、今年度初めての委員会でございますので、これらの各施策につきまして、各担当課から順次説明させていただきますので、よろしくをお願いいたします。

以上でございます。

○丸尾下水環境課長 下水環境課でございます。

資料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対しまして生活排水処理施設の整備促進と適切な維持管理の取り組みについて御説明いたします。

まず、1、施策の概要等の①提言の実現に向けたこれまでの取り組みですが、平成32年度末での汚水処理人口普及率を90%まで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促進し、あわせて施設の汚濁負荷削減効果を発揮させるため、下水道、集落排水施設への早期接続や浄化槽の適正管理について、市町村や関係機関と協力し、普及啓発活動に取り組んでいるところでございます。

②の課題と今後の方向性についてですが、人口減少などの社会情勢の変化を踏まえて、早期の事業概成や長期的な視点での改築更新や運営管理などを基本方針とする新たなくまもと生活排水処理構想を策定することとしております。また、維持管理においては、引き続き汚濁負荷削減効果を発揮させるための普及啓発活動に取り組んでいくこととしており

ます。

続きまして、2の平成27年度の取り組み実績について、右の欄で主なものを御説明いたします。

(1)の汚水処理人口普及率ですが、平成27年度末の汚水処理人口普及率は85.3%で、前年度と比較しまして0.6%上昇しております。

(3)の合併処理浄化槽への転換ですが、平成26年度から実施している個人設置型の転換促進補助事業を13市町村において実施し、また、国の補助事業に満たない市町村設置型補助事業については3市町が実施しています。

次に、3の平成28年度の取り組み目標及び取り組み状況でございますが、下水道等の災害復旧に取り組むとともに、引き続き、上記(1)から(6)の事業に取り組むこととしております。

下水環境課は以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の21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の施策の概要等の①のとおり、県下一斉清掃活動や出前講座などの啓発活動を実施しています。

2の平成27年度の取り組み実績ですが、右側の欄に記載のとおり、(1)のくまもと・みんなの川と海づくりデーにつきまして、昨年度はメイン会場での実施を雨天により中止せざるを得ませんでした。7月8月を中心に県内各地で清掃活動が行われました。

(2)の全国アマモサミットは、10月2日から3日間、有明海、八代海の再生をテーマに、やつしろハーモニーホールで開催され、県も共催し、啓発に取り組みました。

そのほか、(3)から(5)に記載のとおり、学校等への出前講座、水保全活動の指導者育成、NPO等と連携した調査、自然環境講座

などを実施し、干潟の生物や保全などについて普及啓発を行いました。

3の今年度の取り組み予定及び状況でございますが、引き続き、有明海、八代海の再生に向けた機運醸成に努めてまいります。

なお、今年度のくまもと・みんなの川と海づくりデーにつきましては、芦北町の御立岬公園をメイン会場とし、7月23日に実施いたしました。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 説明は簡潔でよかばってんが、余り早口なら、ちょっと聞き取れぬけんな、言葉を吟味しながら……。

○川越環境保全課長 環境保全課でございます。

資料の22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対する工場・事業場の排水対策について、本年度事業の経過を御報告いたします。

提言の実現に向けた取り組み概要でございますが、いわゆる陸域から海域環境への負荷の削減を目的といたしまして、工場、事業場の立入検査による適正な排水指導を行っております。

2の平成27年度の取り組み実績の右側の欄の②をごらんください。

平成27年度は、延べ484事業場に立入検査を実施いたしまして、うち15事業場に改善指導を行いました。また、水質測定計画に基づきまして、海域における水質状況調査を年間6回から15回実施しております。

次に、3の平成28年度の取り組み状況でございますが、8月末までに延べ101事業場に立入指導と排水の確認等を行いまして、基準超過となった2事業場に対し、改善指導等を行っております。

環境保全課は以上でございます。

○堤農業技術課長 農業技術課でございます。

資料は、続きまして23ページでございます。

農業・畜産対策の農薬・化学肥料の使用量の削減についてでございます。

まず、1の施策の概要等の①の提言の実現に向けたこれまでの取り組みでございます。

肥料や農薬による環境への負荷を軽減するため、本県では、農薬や肥料をできるだけ抑えて農業を行います環境保全型農業というものに平成2年度から取り組んでおります。エコファーマーという環境保全型農業を実践している農家が、平成27年度末で、全国第5位でございます8,817経営体となっております。

また、平成23年度からは、くまもとグリーン農業によりまして、環境保全型農業を県民運動として展開しておりまして、この運動の認知度向上や生産の拡大、消費者などへの理解促進に取り組んでおります。

次に、2の平成27年度の取り組み実績の右側の②でございます。

(1)から(4)でございますが、熊本県地下水と土を育む農業推進条例に基づきます県民会議やくまもとグリーン農業推進本部会議の構成機関・団体が一体となりまして、地下水の涵養や環境保全型農業を推進しておりまして、生産者の意識啓発と消費者への理解促進に取り組んでおります。

その結果、環境保全型農業に取り組む生産者、そして応援をしていただきます消費者や店舗など、その数が順調に増加しているところでございます。

(5)でございますが、環境に優しい農業技術の実証展示圃を県内11カ所に設置しまして、減農薬・減化学肥料技術の普及、定着を推進しております。

次に、3の平成28年度の取り組み予定及び状況でございますが、平成28年度におきまし

ても、引き続きましてくまもとグリーン農業の取り組みを進め、環境に優しい農業技術の普及拡大により、農薬、化学肥料の使用量の削減に取り組むことといたしております。

続きまして、次のページ、24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。

まず、1の施策の概要等でございますが、平成16年から施行されております家畜排せつ物の……。

○坂田孝志委員長 課長、もう少し大きい声で、あるいはこれに近づいてとか……。

○堤農業技術課長 失礼しました。

24ページでございます。

家畜ふん尿の適正管理の継続についてでございます。

まず、1の施策の概要等でございますが、平成16年から施行されております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、家畜排せつ物の適正な管理と利用を推進しております。また、法対象外の小規模農家に対しましても、法対象農家と同様に適正管理を推進しております。

次に、2の平成27年度の取り組み実績の右側の②でございます。

年間を通して不適正処理を防止するため、巡回指導を実施するとともに、ビニールシート等により簡易対応を行っている畜産農家に対しましては、施設整備など経営形態に応じた対応を指導しております。

また、毎年11月を畜産環境保全月間と位置づけまして、市町村や農業団体と連携した農家の巡回指導、農業関連情報誌等を利用した意識啓発、理解醸成等に取り組んでおるところでございます。

次に、3の平成28年度の取り組み予定及び状況でございますが、平成28年度におきまし

ても、引き続きまして、市町村や農業団体と連携した農家の巡回指導や意識啓発などに取り組むことといたしております。

次のページ、25ページをお願いいたします。

耕畜連携による堆肥の広域流通についてでございます。

1の施策の概要等でございますが、県と農業団体が連携して、堆肥利用情報の収集提供や共励会などを開催しまして、堆肥製造技術の向上を図っております。

また、稲わらや飼料用稲と堆肥との交換による水田への堆肥の投入の推進や、高齢の耕種農家にかわって堆肥を散布する組織の整備などを進めております。

次に、2の平成27年度の取り組み実績の右側の②でございますが、県や農業団体で構成します熊本県耕畜連携推進協議会を中心としまして、協議会のホームページでございますくまもと堆肥ネットを活用した堆肥に関する情報を随時提供するとともに、12月には堆肥共励会を開催しまして、良質堆肥生産者の表彰やセミナー等を実施しております。また、農機具展や農業フェアにおいて、堆肥の利用について情報提供や啓発を行っております。さらに、国、県の事業等を活用しまして、県内10カ所に堆肥保管施設などを整備しております。

次に、3の平成28年度の取り組み予定及び状況でございますが、平成28年度におきましても、引き続きまして、市町村や農業団体と連携しまして、良質堆肥の生産と畜産地帯から耕種地帯への堆肥の広域流通を進めることといたしております。

農業技術課は以上でございます。

○平山水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

26ページをお願いいたします。

提言項目海域環境への負荷の削減のうち、

養殖場対策についてです。

養殖場から排出される負荷の削減という施策についてでございます。

魚類養殖による窒素やリンなどの環境負荷を削減するというものですが、これまで、漁場を適切に使用するため、漁場改善計画の策定を進めてまいりました。また、餌による環境負荷を減らすため、給餌管理を指導してまいりました。さらに、養殖場から負荷された窒素やリンを吸収するため、海藻養殖を普及させるための養殖技術開発に取り組んでまいりました。

その結果、2の平成27年度の取り組み実績欄に記載しておりますとおり、漁場改善計画につきましては、全92漁場において策定を終え、底質調査結果を踏まえ、適切な漁場管理が行われております。給餌管理につきましては、適正給餌表による指導を行ってまいりました。海藻養殖では、ヒトエグサの人工採苗を行い、8地区で養殖試験が進められております。

今年度も、漁場改善計画に基づく漁場調査や医薬品の適正使用の指導を継続してまいります。

また、ヒトエグサ養殖につきましては、今年度も人工採苗した養殖網を配布して、新たな養殖漁場の開発に取り組んでまいります。

水産研究センターは以上でございます。

○赤羽森林整備課長 森林整備課でございます。

資料の27ページをお願いいたします。

同じく、森林整備の着実な推進でございます。

1の施策の概要等でございますが、森林の多面的機能の持続的発揮を図る観点から、県の基本計画に基づきまして、各種補助事業を活用しつつ、森林の植栽、保育を計画的に進めるとともに、県民参加の森づくり活動に対する支援を実施しております。

この結果、2の27年度の取り組み実績の右側②に記載のとおり、間伐等につきまして、各種補助事業を活用しつつ、適切に進められているところでございます。また、森林ボランティアを行う25団体に対し、活動費を助成するなど、着実に成果を上げてきたところでございます。

今年度につきましても、3、28年度の取り組み予定及び状況のとおり、引き続き各種補助事業を活用しつつ、効果的に森林整備を推進してまいるとともに、県民参加の森づくり活動の推進につきましても、森林ボランティア体験活動を積極的に支援してまいります。

森林整備課は以上でございます。

○田尻漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

資料の28ページをお願いします。

覆砂等による漁場環境の改善についてでございますが、1の施策の概要は、干潟等の漁場環境改善のために、耕うんや覆砂、藻場造成等を行っております。

2の平成27年度の取り組み実績につきましては、右の欄の取り組み実績で御説明します。

(1)の海底耕うんを10平方キロメートル実施しておりまして、その効果把握のために、水生・底生生物調査、底質調査を実施しております。

(2)の熊本市、八代市地先において39.7ヘクタールの覆砂を、白川河口域で8.8ヘクタールの耕うんを実施しております。

(3)の天草市五和町及び苓北町地先において、5.8ヘクタールの藻場造成を行っております。

3の平成28年度の取り組み予定及び状況でございますが、(1)の耕うんにつきましては、従来の方法、改良型を用いた方法で10平方キロメートルを実施し、7月から効果把握のための調査を実施しております。

(2)の覆砂につきましては、約50ヘクタールを実施するとともに、熊本地震及び豪雨によるアサリ被害を軽減するために、5月に緊急工事を実施した後、6月から国の予備費を活用して約14ヘクタールの削土、覆砂及び耕うんを実施しております。

(3)の藻場につきましては、天草市五和町で3.9ヘクタールの造成を発注しております。

(4)の漁業者等による藻場、干潟の保全活動に対して、国、市町村と連携して支援しているところでございます。

次に、資料の29ページをお願いいたします。

新たな漁場環境改善策等の検討について御説明します。

1の施策の概要ですが、碎石による覆砂漁場や覆砂にかわるアサリ漁場等の効果調査を行い、また、藻場の増殖手法を開発するために、藻場の生息状況を把握するものです。

2の平成27年度の取り組み実績につきましては、右の欄で御説明します。

(1)の平成21年度に事業化したしました碎石覆砂漁場では、生息を確認し、覆砂材としての有効性を確認しております。

(2)のアサリ試験漁場の効果調査結果でございますが、生息状況調査を9回実施しまして、平成26年3月では、全ての地点で稚貝が確認され、その後生息状況は増減を繰り返しております。

施設の耐用状況調査では、覆砂材は、最終的に1.3倍から1.6倍の面積になり、畝型耕うんでは、約1年で凹凸がほとんど確認できなくなっております。バケットを用いた耕うんでは、2年後でも効果が確認されております。保護網の効果調査では、設置の有効性が確認されております。

(3)の天地替え耕うん等の候補地探索では、5地区で試み、そのうち1地区で優良な砂の層が確認されております。

(4)の天草市牛深町、苓北町の藻類の生息状況調査では、平成26年度より増加していることを確認しております。また、天草市天草町においては、漁業者主体の食害対策試験で効果があることも確認されております。

3の平成28年度の取り組み予定及び状況でございますが、(1)のアサリ試験場において、天地替え耕うん等の事業化に向けて、候補地の探索のための土質調査をノリ養殖終了後に発注を予定しております。

天草市牛深町、苓北町の藻類の生息状況調査を5月に実施し、藻類の種数がやや減少していることが確認され、天草市天草町において、漁業者の食害対策試験を4月に実施し、対策を行っていない場所と比較し、藻類種数が多いことが確認されております。

漁港漁場整備課は以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の30ページをお願いいたします。

海砂利採取の縮小でございますが、1の施策の概要等の欄をごらんください。

(1)の平成20年1月に策定いたしました海砂利採取削減計画に取り組んでいるさなか、(2)のとおり、許認可を受けた業者のほとんどが、長期間にわたり違法採取を行ってきたことなどを受けまして、平成25年3月に、3年間の予告期間を設け、平成28年度から、民間海砂利採取業者による販売を伴う海砂利採取を禁止とする有明海・八代海における海砂利採取に関する方針を策定いたしました。

2の平成27年度の取り組み実績でございますが、右側の欄に記載のとおり、適宜関係課と情報を共有しながら対応しておりますが、昨年度、民間海砂利採取業者による販売を伴う海砂利採取の動きはあっておりません。

3の今年度の取り組み予定及び状況ですが、引き続き方針に基づき適切に対応してまいります。

説明は以上でございます。

○前野エネルギー政策課長 エネルギー政策課でございます。

資料の31ページをお願いいたします。

引き続き、海砂利採取の対応でございますが、法令の遵守・指導になります。

1の施策の概要等の①につきましては、ただいま環境立県推進課から説明がありましたので、割愛させていただきます。

②の①の課題と今後の方向性でございますが、平成28年度以降は販売を伴う海砂利採取の許認可は発生しませんが、覆砂等に伴う許認可や海砂利超過採取に係る過料等の徴収に引き続き取り組んでおります。

続きまして、2の平成27年度の取り組み実績でございます。

右側の欄の②取り組み実績をお願いいたします。

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

続きまして、3、平成28年度の取り組み予定及び状況でございますが、方針に基づきまして許認可の適切な対応を行うとともに、過料等の徴収に粘り強く取り組んでまいります。

エネルギー政策課は以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の32ページをお願いいたします。

泥質化した干潟の再生方策等の検討でございます。

1の施策の概要等をごらんください。

これまでの取り組みでございますが、まず、(1)に記載のとおり、県では、干潟等沿岸海域に関する報告書を取りまとめ、これを受けて、(2)の八代海湾奥部の土砂堆積調査及び将来予測を実施しております。

また、(3)ですが、国でも、平成19年に、関係4省庁が連携し、八代海北部海域において、浅海化・干潟化に関する調査が実施されました。

(4)になりますが、アサリ等の漁場について、作漑や覆砂等の対策に取り組んでおりますが、抜本的な対策には至っておりません。抜本的な対策のためには、泥質化の原因究明等が必要ですが、専門知識や技術、経費の面でも、本県単独では困難でありますので、機会を捉えて国に対し、その実施を要望してきたところでございます。

その結果、国では、(5)に記載のとおり、総合調査評価委員会の報告書を今年度末をめどに取りまとめる予定であるとともに、昨年度から、有明海において、海底地形調査及び泥土堆積状況調査が行われているところです。

2の平成27年度の取り組み実績ですが、右側の欄に記載のとおり、機会を捉えて国に要望するとともに、評価委員会の事務局である環境省に対して、再生方策の検討等を要望いたしました。また、既存の調査結果をもとに、海域別の課題整理を行うとともに、庁内の関係課で構成する再生推進チームを設置いたしました。

3の今年度の取り組み予定及び状況でございますが、地元の意見等も踏まえ、効果的な対策について検討を進め、国の評価委員会等に提案、要望してまいります。

なお、ことし5月には、自民党PT及び評価委員会合同小委員会の場を活用し、具体的な再生方策の提示等を要望いたしました。

説明は以上でございます。

○木村水産振興課長 水産振興課でございます。

33ページをお願いいたします。

マダイ等の稚魚の放流を行う栽培漁業及び資源管理型漁業の推進についてでございます。

す。

中段右側の平成27年度の取り組み実績について御説明いたします。

(1)につきまして、マダイ104万尾、ヒラメ68万尾等共同放流事業につきまして、県の栽培漁業基本計画等に基づき継続して実施しております。

また、(2)につきまして、魚のすみかとなる藻場の造成を5.8ヘクタールで実施しております。

(3)についてですが、有明海におけるクルマエビ、ガザミの放流事業については、沿岸の4県が連携して調査を行うとともに、八代海におきましても、ヒラメの放流効果調査について、鹿児島県との連携協議を検討しております。

最下段の平成28年度の取り組みですが、引き続き放流事業を継続するとともに、(2)に示します藻場造成につきましても3.9ヘクタールを行います。

引き続き、34ページをお願いいたします。

状況が厳しいアサリの資源管理型漁業の推進についてですが、中段右側の平成27年度の取り組み実績ですが、(1)につきまして、資源回復を目指し、有明海の熊本市地先で26.95ヘクタール、八代海の八代市地先に12.7ヘクタールの覆砂漁場の造成を行っております。

また、(2)に示しますように、資源管理に取り組む22漁協について、食害生物でありますナルトビエイからの防御及び駆除、漁場の耕うんを支援しております。

これまでの取り組みと資源環境がよくなったことにより、有明海において広範囲にアサリ稚貝の発生が見られております。

最下段の平成28年度の取り組みですが、(1)について、引き続き覆砂事業を継続することとしておりますが、あわせて、熊本地震で発生した大量の土砂の対策として、土砂の流出を促す作漑、耕うんを実施しております。

す。

また、(2)ですが、特に泥土の堆積が著しい白川河口域の漁協に対し、耕うんや有害生物の駆除等の支援を行っております。

引き続き、35ページをお願いいたします。

魚介類養殖の推進についてでございます。

中段右側の平成27年度の取り組み実績ですが、(1)につきまして、養殖漁場の底質調査、(2)につきまして、医薬品の適正使用の指導及び適正養殖業者認証制度の認知度を高めるため、小売業者の養殖場の見学会を実施しております。

(3)につきまして、八代海東岸の八代市から水俣市にかけて、マガキ養殖の実施によります不知火海旬のカキづくり協議会設置に向けて協議を行っております。

最下段の平成28年度の取り組みですが、いずれも継続して実施することとしております。

特に、今後生産量が増加すると見込まれます養殖マガキにつきましては、販路拡大の取り組みの支援を行ってまいります。

引き続き、36ページをお願いいたします。

ノリ養殖の推進についてでございます。

中段右側の平成27年度の取り組みですが、(1)につきまして、環境変化、特に高水温傾向に対応した養殖スケジュールの実施の中で、最初に張った養殖網を一斉に漁場から取り除く一斉撤去のスケジュールを提唱しておりまして、昨年度初めて熊本県下で実施されました。これにより、製品の均一化、病気の駆除が進み、ノリの商社から高い評価を受け、単価の向上につながっております。

(2)の新たな養殖品種の開発についてですが、水産研究センターで高水温や低塩分に強い品種の開発を行っております。一部養殖場での評価試験を行いまして、よい結果が得られております。

最下段の平成28年度の取り組みですが、引き続きこれらの内容に取り組んでいくことと

しております。

水産振興課は以上です。

○平山水産研究センター所長 水産研究センターでございます。

37ページをお願いいたします。

提言項目調査研究体制の充実についてです。

国や大学等の研究機関との共同研究の推進という施策についてでございます。

有明海、八代海の研究を高度化、加速化するため、大学や国立研究開発法人水産総合研究センターや関係県との共同研究を推進するとともに、水産研究センターにおいても研究の重点化を図ってまいりました。

その結果、2の平成27年度の取り組み実績欄の②に記載しておりますとおり、赤潮調査では、それぞれの海域で、水産総合研究センター、関係県、漁協や大学などと連携した調査を行っております。また、より高度な研究を行うため、九州大学や熊本大学、県立大学などと共同研究を実施しております。さらに、窒素やリンを吸収するヒジキ、トサカノリやヒトエグサなど海藻類の増養殖やアサリ、ハマグリなど二枚貝の資源回復のための研究を進めております。

今後も、現場のニーズを踏まえた上で、より効果的な研究推進に取り組んでまいります。

水産研究センターは以上でございます。

○木村水産振興課長 水産振興課でございます。

38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。

これまで、県は、県議会、県漁連と連携し、有明海の環境変化の解明の一環として開門調査は必要という立場をとってきております。

国におきましても、(4)に示しますように、福岡高裁の確定判決を受け、(6)に示しますよう、開門調査の工程表を示しましたが、現在まで開門調査は行われておりません。その後、漁業者、営農者による開門調査に係る訴訟が始まっております。

そのような中、(11)に示しますように、現在、長崎地裁による和解協議が行われております。この和解協議の中で、裁判所は、開門せずに漁場環境改善に取り組むこと、漁業者側に一定の解決金を支払うことを示しております。

この漁場環境改善策につきまして、(14)に示しますように、国は改善のための基金を創設する案を出してきております。本県に対しても複数回説明があつております。

この基金案につきましては、(16)に示しますように、開門調査を主張する佐賀、福岡及び熊本県の漁業者は、和解協議とは切り離して、真に漁場環境の改善を目指した基金案について議論をしていくこととしており、長崎県も参加して4県で協議を行っております。

39ページをお願いいたします。

右側ですが、これまで、国の基金案の説明に対しまして、本県としては、環境変化の解明が必要であることを繰り返し申し述べております。

平成28年度の取り組みですが、最下段に記載しましたとおり、国に対し、繰り返しになりますが、開門調査が必要なこと等を申し述べております。

水産振興課は以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、③有明海・八代海等の再生に向けた県計画に関する平成28年度事業について説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の41ページをお願いいたします。

有明海・八代海等の再生に向けた熊本県計画に関する平成28年度事業についてでございます。

表には、1から9まで、県計画に定めた事項別に、今年度取り組む事業及び予算額を記載しております。

なお、事業別の事業数、予算額については、複数の事項にまたがるものを重複して計上していますので、合計とは一致しません。

また、今年度は、当初予算が骨格予算であったこと、また、熊本地震及びその後の大雨による災害関連事業を予算計上したため、平成28年度予算額につきましては、8月専決分まで含んだものとしております。

なお、災害関連予算額は、平成28年度予算額の欄の下段の括弧内に内書きとして記載しております。

今年度の状況でございますが、今年度は、合計63事業、約175億円の事業に取り組んでまいります。

昨年度当初予算より減額となっておりますのは、今年度の6月補正が災害関連を優先し、通常分の肉づけが9月補正での対応となっていることなどによるものでございます。

資料の42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。

次に、53ページをごらんください。

53ページ及び54ページに、御参考までに熊本地震及び大雨による被害・復旧状況の主な写真を添付しております。

まず、1の漂流・漂着物でございますが、1級河川白川等から海域に流木が流出し、有明海沿岸等に漂着いたしました。

左側の写真は、塩屋漁港に漂着した流木の状況です。右側の写真は、撤去の状況でございます。

一番右の四角囲みに記載のとおり、海岸関係4課で漂着流木等の回収を行い、合計撤去見込量で約1万9,000立方メートルの流木等

を回収いたしました。

2は、土砂流出の白川河口域の状況でございます。

堆積した土砂の排出を図るため、右側の写真及び四角囲みに記載のとおり、約15ヘクタールについて、みお筋の整備や覆砂等を実施いたしました。

54ページをお願いいたします。

3は、排水施設の破損の状況でございます。

写真は、益城町の状況でございますが、早急な生活基盤確保のため、右側の写真のとおり、仮復旧をしながら対応している状況でございます。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、④有明海・八代海再生に向けた国等の動きについて説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。引き続き説明させていただきます。

資料の55ページをお願いいたします。

有明海・八代海再生に向けた国等の動きでございます。

まず、1の有明海・八代海等総合調査評価委員会の動きでございますが、(1)経緯は、冒頭説明させていただきましたが、平成23年10月から評価委員会での検討が再開されております。

(2)の組織につきましては、ここに記載のとおりでございます。

(3)の検討状況ですが、直近では、9月15日に小委員会が合同で開催されております。内容の一部については、後ほど御紹介させていただきます。

(4)の今後のスケジュールでございますが、評価委員会で検討を重ねられ、パブリックコメントを経て、今年度末をめどに報告書

が取りまとめられる予定でございます。

56ページをお願いいたします。

2の県の取り組みでございます。

(1)本年度の取り組みですが、昨年度末に立ち上げた再生推進チームで協議を行いながら、以下の取り組みを進めてきました。

まず、5月10日に、評価委員会の事務局である環境省及び各省庁に対し、以下の項目を要望いたしました。

(1)評価委員会報告に対する要望といたしましては、①海域の環境変化等の原因を明らかにし、海域ごとに具体的な再生方策を示すこと、②底質環境悪化のメカニズムを解明し、効果が持続する実効性のある対策を検討、提示すること、また、八代海の調査研究データが少ないことから、③で八代海及び湾奥部についての十分な検証、再生方策の提示等を要望いたしました。

各省庁に対しましても、(2)になりますが、④で事業実施要件の緩和と予算の確保、⑤で海底に堆積している有機物、泥土の除去、⑥で八代海における調査、実証事業の早急な実施、⑦で県と関係省庁が一体となった推進体制の構築を要望したところです。

さらに、5月24日の評価委員会の合同小委員会においても要望を行っております。

また、8月4日と8月8日には、地元の意見を把握するため、ブロックごとに、有明海・八代海再生推進連携会議を開催いたしました。4日の八代海及び湾奥ブロックでは、湾奥部の浅海化に対する懸念や八代海における漁獲量減少など、8日の有明海ブロックでは、底質悪化によるアサリ漁獲量の減少などを懸念する意見が多く出されました。

9月9日には、9月15日の合同小委員会の資料案に対する意見照会が環境省から事前にあったことを受けまして、土砂堆積のメカニズム解明等を報告書案に追記することなどを申し入れいたしました。

(2)今後の取り組みでございますが、8月

に出された地元の意見等を踏まえ、再生方策等の検討を行い、評価委員会や各省庁へ具体的な提案を行ってまいります。

57ページをお願いいたします。

左側が、現在検討されている評価委員会報告書の目次のイメージでございます。

5章の1で再生目標、5章の3で再生方策と評価が、右側の図の海域区分ごとに記載されることになっております。

58ページをお願いいたします。

5章に記載される再生目標と再生方策につきまして、合同小委員会の資料から抜粋して載せております。

58ページが有明海・八代海等の共通の再生目標と主な再生方策、その下が有明海の熊本県海域部分について、59ページに八代海と橘湾・牛深周辺海域について海域区分ごとに記載されております。まだたたき台ということであり、次回の小委員会等で改めて検討がなされる予定でございます。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、地球温暖化対策に関する件について、①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。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の63ページをお願いいたします。

地球温暖化に関する現状等についてでございます。

温暖化対策に係る新たな国際的な枠組み、パリ協定が、昨年12月、COP21で採択されました。

これは、途上国も含めて全ての締約国が自主的な削減目標の設定と対策実施の義務を負うとされ、今後、批准国が55カ国以上かつ世界排出総量の55%以上に達することによって発効いたします。

なお、米印で9月21日現在の批准の状況を

載せておりますが、批准国は発効要件の一つである55カ国以上を超える60カ国となり、また、その排出量合計も47.76%と、世界の二大排出国である米中の批准もあり、発効要件の55%以上に近づいてきました。

今後、日本も批准に向け国会での審議等が行われていくと考えております。

パリ協定の主な内容でございますが、産業革命前からの平均気温上昇を2度未満にすることなどを世界共通の目標とし、3つ目と4つ目のポツのところで、各国に削減目標の提出と5年ごとの見直しを義務づけ、世界全体の実施状況を5年ごとに検証するとしております。

次に、国の対応でございますが、こうした国際情勢に対応し、温室効果ガスの削減目標等を定めた地球温暖化対策計画が、ことし5月に閣議決定され、この計画において、国は、平成42年度に平成25年度比で26%削減するという目標を設定しています。

64ページをお願いいたします。

県の対応でございますが、本県においても、ことし2月策定の環境基本計画に盛り込む形で地球温暖化対策推進計画を策定し、表にあるとおり本県としての削減目標を定めております。基準年度を国と同じく平成25年度とし、平成32年度で18%削減、平成42年度で30%削減という目標を設定しております。

65ページをお願いいたします。

(2)県の温室効果ガス総排出量の推移でございますが、下の図1をごらんください。

平成23年度以降、東日本大震災以降の火力発電の割合の増加による化石燃料の消費量の増加により、温室効果ガスの排出量が、それ以前に比べて大きく伸びておりますが、直近となる平成26年度の総排出量は前年度比4.6%減で、2年連続で総排出量は減少しております。

これは、県民、事業者の皆様の省エネ等の取り組みが進んできたことと、温室効果ガス

排出量の算定に用いる排出係数が、再生可能エネルギーの電力量割合の増加により下がったことが、この排出量減少の要因として考えております。

なお、参考までに、図の右側に点線囲みで温室効果ガス排出量の算定方法及び国の平成26年度の排出量の状況を記載しております。

66ページをお願いいたします。

県の温室効果ガス排出量の部門別内訳でございます。

左の図2をごらんください。

産業部門が3割以上を占めておりまして最も多く、次いで、家庭、運輸、業務部門となっております。

右側の図3をごらんください。

部門別排出量の推移を示しております。

排出量全体の傾向と同じく、前年度比で、産業部門、運輸部門、家庭部門、業務部門のいずれも減少しております。

今後、県計画の目標達成に向け、さらなる削減に努めてまいります。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 次に、②地球温暖化対策に関する提言への対応について説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の67ページをお願いいたします。

平成21年3月、当時の環境対策特別委員会において、①産業・業務その他部門、②運輸部門、③家庭部門、④二酸化炭素吸収源対策部門について、特に表の左側に記載の(1)から(4)の項目に関し、重点的に取り組みを追加強化することを求める提言がなされ、各担当課で取り組んでいるところでございます。

本日は、(1)から(4)までの提言項目に沿いまして、各担当課から順次その取り組み状況

を説明いたしますので、よろしく願いいたします。

引き続き、環境立県推進課から説明させていただきます。

資料の68ページをお願いいたします。

(1)事業活動における取り組みの推進でございます。

提言は、一定規模以上の事業所に対し、排出削減の計画作成や排出量の報告を求めることなどを内容とした条例を制定し、経済界と連携した対策の推進を求めるものです。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、取り組みを進めております。

2の平成27年度の取り組み実績欄をごらんください。

(1)の条例の円滑な運用でございますが、条例に基づき、平成22年度から事業者計画書制度を設けております。

①の事業活動温暖化対策計画書は、一定要件以上の事業所から温室効果ガス排出量の削減目標、取り組み計画書、報告書を県に提出してもらい、公表するものでございます。

②のエコ通勤環境配慮計画書、③の建築物環境配慮計画書も含め、計画書制度も開始から7年目となり、任意参加の事業者もふえ、定着してきたと考えております。

資料の69ページをお願いいたします。

(2)の事業者への情報提供、支援についてでございますが、(ア)の熊本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議を昨年11月に開催し、基調講演や推進員による地域事例発表等を実施するとともに、エコライフ宣言の募集を行うなど、事業者を含めた県民一体となった取り組みを推進いたしました。

また、(イ)以降に記載のとおり、セミナーの開催、くまもとライトダウンの実施、省エネ設備導入に対する支援等を通じ、事業活動における温暖化防止に向けた取り組みを推進いたしました。

70ページをお願いいたします。

今年度の取り組みでございますが、昨年12月のパリ協定を受けまして、本県といたしましても、温暖化防止に向けた対策をさらに進めていく必要があることから、(1)に記載の計画書制度を充実させるため、(ア)の説明会を開催し、先進的な取り組みの事例紹介や相談会を初めて開催いたしました。

また、今後、(イ)の事業者に対する専門家による訪問調査、指導、助言を実施するとともに、(ウ)になりますが、訪問調査等により優良事例を集め、優良事業者を表彰する仕組みを設けるなど、計画書制度の充実を図ってまいります。

また、(2)の事業者への情報提供、支援につきましても、熊本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議を中心に、内容の充実を工夫しながら取り組んでまいります。

説明は以上でございます。

○前田交通政策課審議員 交通政策課でございます。

資料は71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る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る自家用自動車から公共交通機関への切りか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、そしてパーク・アンド・ライドの普及促進、公共交通機関相互の乗り継ぎの円滑化について御提言いただいております。

2の平成27年度の取り組み実績でございます。ポイントを絞って御説明いたします。

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ーマネジメントの推進につきましても、県庁ホームページを活用し、公共交通機関に関する情報提供を実施いたし

ております。

次に、72ページをお願いいたします。

○坂田孝志委員長 マイクを近づけてください。

○前田交通政策課審議員 はい、済みません。

(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、平成22年度に策定した熊本県EV・PHVタウン構想に基づき、県内に設置した急速充電器14基、普通充電器80基の維持管理を実施いたしました。また、導入したEV2台を活用し、次世代モビリティの普及促進に向けたPRツールとして環境イベント等で展示いたしました。

次に、(b)でございますが、平成25年6月に、本田技研工業株式会社と低炭素型社会の実現と地域の活性化を目的とした包括協定を締結し、超小型モビリティの普及をテーマに社会実験をしております。

平成27年度は、観光地でのレンタカー利用、県内企業の事業用車両としての利用及び一般モニターへの貸し出し等の社会実験を実施してまいりました。

次に、(3)乗り継ぎの円滑化でございます。

(ア)のパーク・アンド・ライド利用促進に向けた取り組みにつきましては、(b)でございますが、さらなる認知向上を図るため、大型店舗やコンビニエンスストアでのPRポスターの掲示、ラジオやデータ放送等による周知・広報活動を実施してまいりました。

73ページをお願いいたします。

3の平成28年度の取り組みでございます。

27年度と引き続きまして、(1)のノーマイカー通勤運動の強化、(2)のバス路線の再編に向けた協議、また、(3)の乗り継ぎの円滑化でございますけれども、引き続きパーク・アンド・ライドの周知、広報、実施箇所の拡

大に向けて検討を進めてまいります。

説明は以上でございます。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の74ページをお願いいたします。

(3)の家庭における取り組みの強化でございます。

提言は、家庭における省エネ行動の実践や省エネ家電製品の導入促進のための民間活力による仕組みの構築を求めるものです。

2の平成27年度の取り組み実績欄をごらんください。

主なものだけ説明いたしますと、(1)ライフスタイルの転換に向けた啓発でございますが、(ア)の熊本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議の開催、エコライフ宣言の募集等を行うとともに、(イ)の2つ目のポツになります。総ぐるみくまもと環境フェアを開催するなど、県民への普及啓発を図りました。

次に、(2)の行動を促す仕組みの構築でございますが、(ア)の九州版炭素マイレージ制度の運用のところに記載のとおり、九州7県で協働した九州エコライフポイント制度を平成25年10月から開始し、住民の省エネ意識の向上等の推進を図っております。

資料の76ページをお願いいたします。

3の今年度の取り組みでございますが、(オ)のくまもとライトダウンの実施や、(カ)のグリーンカーテンの普及などにつきまして、今年度は、熊本地震により多くの県民の方が被災されたことを受け、市町村に対し、できる範囲での協力をお願いする程度にとどめましたが、(カ)のグリーンカーテンの普及の2つ目のポツに記載のとおり、熊本地震により建設された応急仮設住宅の一部ではありますが、住民の方の理解も得て、阿蘇市など県内3カ所で、省エネ、温暖化対策とともに、緑による癒し効果を通じた住環境の充実

のため、ゴーヤによるグリーンカーテンを設置いたしました。

来年度は、ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議において、地域や関係団体と連携し、このような取り組みを県内に広げていきたいと考えております。

また、(キ)ですが、第9期となる地球温暖化防止活動推進員に対し、委嘱状を交付するとともに、これからの各地域での活動の活性化につながるよう研修を実施いたしました。

そのほか、引き続きここに記載の事業に取り組んでまいります。

説明は以上でございます。

○赤羽森林整備課長 森林整備課でございます。

資料の77ページをお願いいたします。

提言項目森林吸収源対策の推進でございます。

1の提言の概要等でございますが、森林の適切な整備、保全による森林吸収源対策として、森林所有者の負担軽減と企業等の森づくりの促進等に対する支援に取り組んできております。

この結果、2の27年度の取り組み実績欄のとおり、市町村、森林組合等の関係者に対しまして、各種補助事業の説明指導等を行い、着実に間伐を推進してきたところです。

また、企業等の森づくりの促進についても、(2)(ア)のとおり、企業等が自主的に行う森づくり活動に対し、森林吸収量の認証書を14者に交付いたしました。

資料78ページをお願いいたします。

さらに、(イ)のとおり、五木村の県有林140ヘクタールの間伐による二酸化炭素吸収量につきまして、クレジット認証を受けて販売しており、27年度の販売実績は、資料のとおり、9者に対し、合計97二酸化炭素トンでございました。

このほか、(ウ)のとおり、クレジット取引

の活性化を目的に、クレジット購入者が使用できるロゴマークを作成して販売促進に努めてきたところでございます。

資料79ページをお願いいたします。

今年度につきましても、3、28年度の取り組み予定及び取り組み状況のとおり、引き続きこれらの取り組みの推進に一層努めてまいります。

森林整備課は以上でございます。

○坂田孝志委員長 最後に、③地球温暖化対策に関する平成28年度事業について説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の80ページをお願いいたします。

地球温暖化対策に関する平成28年度事業についてでございます。

地球温暖化を防止するため、ことし2月に策定いたしました熊本県環境基本計画に基づき、ここに記載の(1)から(4)の項目について、平成28年度に取り組む事業数、予算額を記載しております。なお、28年度の予算額は6月補正まで含んだものとしております。

今年度の状況でございますが、今年度は、合計39事業、約43億円の事業に取り組んでまいります。

昨年度当初予算より減額になっておりますのは、主に市町村等再生可能エネルギー等導入推進事業の事業費の減額、これは、国の財源をもとに基金を造成して、平成24年度から28年度までの5年間で取り組んでいるものでございますが、昨年度までに整備予定のほぼ9割以上を終え、事業の最終年度である今年度予定の事業箇所が前年度より少ないことなどによるものでございます。

また、前年度からの事業数の減は、主にただいま述べました市町村等再生可能エネルギー等導入推進事業関連の県有施設への整備完

了や超小型モビリティ導入促進のための検証事業が終了したことなどによるものでございます。

資料の81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。

○坂田孝志委員長 以上で執行部からの説明が終わりましたが、まず、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問を賜りたいと思います。質問はありませんか。

○村上寅美委員 19ページかな。ノリとあれの分析が出とったね。ごめんなさい、15ページ。これで、単価と生産者の数、漁業者の数、教えてちょうだい。

○木村水産振興課長 ノリ養殖者は364経営体です。魚類養殖は、今80経営体と情報では入っております。

○村上寅美委員 平均単価は。

○木村水産振興課長 ノリのほうが、平成27年度が……。

○村上寅美委員 よか、もう時間のかかるなら後でよか。

○木村水産振興課長 後で。

○村上寅美委員 これはね、1人当たりの漁業者の単価が出るわけだな。

○木村水産振興課長 はい。

○村上寅美委員 幾らというのが出るから、それで生計を立ててみるとわかるたいね。ど

ういう状況かということ。まずね、ここを押さえないと。いろんな政策が立派な作文のどけとるけどね。

だから、私が心配するのは担い手、これはもう漁業に限らぬ。農業も一緒だ。農林漁業に限らず、やっぱり第1次の生産者の担い手育成ということにつながるような政策を打たないと意味がないわけ。意味がないといつかぬけどね。

その辺を熊本県としてはどういうふうな考え方を持っとるかなというのが、今後の対策として、これはもう数字が出るからね。だから、これは農業以上に漁業者はきついんですよ。

その例として、生産者数だけど、田崎の市場がね、漁荷受けて250億あった。1社が500億あった、水産が。それが2分の1になっとる、今。

それは2つの理由がある。生産量が半減している。生産量が半減しているのは、漁場が水揚げがとれてないというのが1点。価格が下落している。だから、今油がちょっと燃料が下がったけど、行っても燃料代にならないというような現状ですよ。

だから、この辺を押さえた上で、じゃあ今後の熊本県の有明海、八代海、天草はどうするのかというような対策をとってもらいたいと思うんだけどな。この辺どうですか。部長、きょうは久しぶりで……。

○濱田農林水産部長 今委員から御指摘になった点は、我々も重々わかってございます。とにかく稼ぎがないと漁が成り立たない、それがないと後継ぎができるわけがないと、当たり前の話でございます。

その中で、熊本県、八代海、それから有明海、そして天草、3海域抱えておりますが、それぞれに事情が違ふと思います。例えば、有明海は、ノリでやはり食っていこうという我々は感じております。

そういった中で、3海域ごとの特性に応じて、3海域ごとのビジョンというのをおとしつくったというところまでは一生懸命やりました。

ただ、これをどう実現につなげて、稼ぎにつなげていくか、これが我々の今からの課題だと思っています。これはもう一生懸命やるしかないと思っていますので、どうぞ先生方の御支援もよろしくお願いします。

○村上寅美委員 水産局長どうですか、同じ問題。

○平岡水産局長 先ほど部長からお話がありましたように、各海域に応じたそれぞれの対策を講じていく必要があるというふうに思っています。

例えば、例を挙げますと、ノリ養殖でありましたら、やっぱり価格、生産コストが上がっているということで、やはり協業化、特に乾燥機の設置とか協業化の取り組みをやっていかないといけないと思っていますし、それで、国のほうで、省エネ機器の導入であるとか、そういった補助等もありますので、そういったやつを活用して、まず生産コストを下げていくということと、それとノリについても、なかなか消費が伸びないというような状況がありますので、いろいろ加工等を行って、消費の拡大を図って、価格の向上を目指していくと。

ノリについては、そういったことでございまして、あとは、それぞれ八代海、それから天草西海につきまして、3海域のビジョンを策定しておりますので、それに基づいて施策を進めていきたいというふうに思っています。

○村上寅美委員 関連で。

有明海はノリしかない、ノリで漁連も成り立っているような状況だから、それはわかる

けど、ノリしかないというのが間違いなんですよ。漁業者のノリは何分の1ですか。生産者の数は、今80——80というのは、これは違うな。（「80は魚類養殖」と呼ぶ者あり）360でしょう。だから、有明海の場合はノリも落ちていってるんですよ、日々に。もうことしだけでも、河内で2軒か3軒やめる。それだけ水揚げがあるけど、やめていく。これはやっぱり担い手の問題と後継者の問題、農業も一緒だけど。という中だから、ノリと、それと資本が要らないアサリ、ノリとアサリとうろこ、うろこが本体だから。

そのうろこ本体が、有明海の場合は、もう死に体になっとなるから。僕はもうそう思います。だって、現実にもうそうだもん。水揚げ自体がそうだから。八代海のことはいくらもわからぬけど。

その要因というのは、1つはヘドロということはわかっているわけよね。だから、ヘドロを、これはもう国もわかっとなるけど、これはどこに人工島をつくるか、あるいはその前にどうするかと。人工島をつくるのか、湾岸道路でかぶせてしまうのか、どうなのかという具体性に入ってもらいたいと思うんですよ。ノリも減ってるんですよ、実際。

だから、それは担い手問題とやっぱり漁場問題に関連するから、これは3つとも。その辺を有明海に関しては研究して今後の対策として持ってもらいたい。

これは、もう立派なことを、これだけでくるなら——会長が何でそれで実績が上がらぬとかで言われるぐらい立派なものだけど、本当に突っ込んでいって、そして落ちこむぐらいやむを得ぬ。みずからやる気がない人とかなんかは、これは農業も一緒、やむを得ぬ。しかし、担い手でやりたいという担い手づくりということ、農林漁業、農業も漁業も——1人で言うわけいかぬから、もうこれはやめるけど、伝えたいと。

それと、もう1点。

諫早湾、今あけてどうするの。知事も、そういう答弁をこの前政審会でされたけど。今あければどうなるの、有明海。単純な話。局長、あけた効果は何なの。

○平岡水産局長 有明海、先ほどからもありますけれども、漁獲量の減少、ノリについても、色落ち被害が出たりとか、そういった状況があつてまして、そういった有明海の環境変化の原因究明の一環として、ほかにもいろいろ原因はあるけれども、開門調査は必要という立場を、先ほど水産振興課長からも報告いたしましたように、県漁連、県議会と一体となつて、そういった形で県も取り組んできたということでございます。

開門調査をやる上では、いろいろ影響がありますので、そういった影響ができるだけ少なくなるように対策をしっかり講じた上で開門してほしいということで、県議会からも意見書を提出しているという状況でございます。

○村上寅美委員 それはもう過去の問題だ。現在あけたらどうなるかと。もう完成しているんだから。完成している段階で、あけるべきかどうかということの議論が一つあることは事実だけど、やっぱりここで基金を積むということには全員賛成だから、漁業者も。漁連会長を中心に、こっちは賛成、あける、あけるな、長崎と3県の裁判が両方なっとなる。その裁判の判決が国が両方出しとる。わかっとなるたい。それはみんな常識的にわかる。

だから、その辺でもうキャッチボールしよつたっちゃ始まらぬから。漁業者が一番だから、私が言いたいのは。だから、本気の政策をとるように。漁連会長もしよつちゅう来るから、うちに。漁業者も来るから。それは県議そがんですばつてん、一応手を挙げとるけん、これが本音よ。それじゃいかぬどが。本気で県あたりが仲裁に入つて、仲裁という

か、アドバイザーで入って、漁業者のためにどうなのかということを実際に取り上げてください。要望でよか、これは。

○山口裕委員 済みません。今村上先生の御発言に関連してちょっと整理ですけれども、司法でもさまざまな複雑な判断が出されて、行政としてもなかなか対応が難しい状況に陥るとっとは十分理解できるんですが、今の時点で、じゃあ一つ決めていかなんのは、基金をどう、基金の使い方、用途をどうやって決めていくかなんていうことは、開門調査は前提とせずに整理していきますよということで、行政の動きもすごく難しくなっているんですよ。

ここは、一時点においては、実は整理しておかなければいけないというか、4県歩調を合わせて、長崎が主になると思いますけれども、整理しておかなければいけないことなので、それは司法判断もさまざま分かれ、そしてまた行政も複雑化していく、行政の対応も複雑化していくと、本当に漁業者はどう対応すればいいのか、そして我々もどう反応すればいいのか、わからなくなりますので、時点時点において一定の整理はしてください。要望しておきます。

○坂田孝志委員長 要望でいいですか。

○山本秀久委員 33ページ。

今まで皆さんは、大変調査し、いろいろ努力していただいて、説明聞いて大変だなという危惧は持っています。本当によくやってくれていると思いますけれども、1つ私は尋ねておきたいことは、魚がとれる豊かな海づくり事業という項目がありますね。そして、その状態に対して、27年度も大変とる漁業として放流をしていただいておりますね。

その放流の状態、100万匹とか、50万匹とか、ずっと放流していただいておりますけれど

も、その放流した後の結果はどういうふうになっているのか、示されていないわけだな。ちょっと待て、今質問しているんだから。その結果がどうなっているのかのデータが出てこない。あれだけの毎年60万匹とか100万匹とかいろいろ各地にわたって放流していただいておりますけれども、その結果が一つもデータが出てない。

漁業者は、とれないんですよと、魚がとれないと。これだけ放流したものがとれないということは、どういう原因なのか。だから、漁業者はうたせ船に回っているわけだ。観光資源のほうに回ってしまっている。そういう状態で食いつなぎをしているわけだ。これだけ毎年放流していただいている状態で、その結果はどうして調査ができてないの。そういうことなんだ。その状態をちょっと説明を求めたいわけだ。

○木村水産振興課長 この共同放流につきましては、6市37漁協で構成します栽培漁業地域展開協議会というところで放流効果の調査結果等を報告しております。ここで5年間の放流計画をつくるような事業内容で今進めております。

現在、マダイにつきましては、100匹漁獲いたしますと、その中に10匹は放流したものが含まれているというような状況でございます。ヒラメにつきましては、もう少し多くなりまして、20匹から30匹は放流した魚が含まれているというような状況で、この地域展開協議会の中で漁業の皆さんには説明しているところでございます。

○山本秀久委員 マダイ104万匹だよ。それで10匹しか出てこないということはおかしいじゃない。それ、調査の問題点というのはどういうふうにかえとったかということたい、私は。ただ、こういう放流しました、ああしましたというだけで、その結果10匹しかいな

い。104万匹も放流しているんだよ。それ10匹しかいなかったという状態に対して、どう捉えてたのかということたい。

○木村水産振興課長 天然物も含めて、もし漁業者の人が100匹マダイを釣ったとします。そのうちの10匹は、この放流したものが含まれているというパーセントに今なっております。

○山本秀久委員 それはわかっているたい。だから、そういうデータじゃなくて、104万匹がどういう結果になって結びついているかということを知っているわけたい。そのことを言っているわけだ。

○木村水産振興課長 大体50ミリで放流いたします。それから、6年間ぐらいかけてどんどん成長してまいります。5年間の全体の水揚げ量を計算いたしますと、それ押しなべて大体10%ぐらい含まれているということです。サイズが、10センチ、20センチ、30センチ、いろんなサイズが含まれますが、全体で10%程度の放流した魚が含まれているというような状況になっております。

○山本秀久委員 あとの放流した魚種も、一回調べたらどうか。

○木村水産振興課長 魚につきましては、タグをつけたり、ヒレが少し変形してたりということで、放流魚の標識等できますが、そういうものにつきまして、ヒラメ、マダイ、イサキ、そういうものについては調査を続けております。また、そういうものはございません。クルマエビ、ガザミにつきましては、DNAを用いた調査を今現在やっているところでございます。

○濱田農林水産部長 今、山本委員から、放

流の効果について御指摘がありました。

これは、我々も事業する中で、あちこちからそういった御指摘をいただきます。これだけの金をかけて、これだけの手間をかけて、これだけの尾数を放流して、一体漁獲につながっているのか、稼ぎにつながっているのかという点でございます。

今課長から御説明しましたとおり、ただ、一定尾数は含まれている、放流のやつが尾数が含まれて漁獲になっているものの、漁獲量自体が落ちとったりすると、それは稼ぎにやはりこの放流の効果がつながってないということになります。

ですから、そこら辺は、全体のパイの減少の仕方、あるいはその増減の仕方を含めて、全体的に見えるようにちょっと一回きちんと御整理をいたしまして、この委員会に御報告させていただきたいと思っております。次回でもと思っておりますので、よろしくお願いします。

○山本秀久委員 よくわかった。これだけあなたたちの説明を聞いてると、全て調査し、よくやっていることはわかっている。肝心なところが抜けるから、そこを気をつけてやってくださいということです。

以上です。

○村上寅美委員 ちょっと関連だけど。

今現在、放流は何々やっているのか。そのデータは出てる、現在で。

例えば、クルマエビなんかだったら4県でやるんだろう、あれは。その辺の今あるデータはデータで正直に出せばよかった、あるやつは。なかやつはしよんなかけん。

○木村水産振興課長 先ほど部長が申しましたように、整理して出させていただきたいと思っております。

○坂田孝志委員長 それでは、次の議会にし

っかりしたデータを提出していただきたいと思えます。

○城下広作委員 ちょっと先ほどの村上先生との関連の部分で、昨年度、ノリの量は減ったけれども、単価によって守られたとあったじゃないですか。単価が上がった理由というのは何。よその地域が下がったとか、ちょっと……。

○木村水産振興課長 1つは、商社の在庫感が薄かったということで、もう少しノリを持っておきたいという要望が強くて全体の単価が上がりました。それは、全国的に、大体従来でしたら100億枚ぐらいの生産がされておりましたが、全国平均で80億枚ぐらいしか今生産ができておりませんので、どうしても品薄感が強いということで、一つが単価が上がりました。

それともう一つが、先ほど申しました一斉撤去を行ったことで品質がそろったということと、あと病害の駆除ができたということで、福岡とか佐賀とかと比較して今まで低かったんですが、それが福岡・佐賀並みまで回復したということで、平均単価ですが、平成27年度で11.55円という値段がついております。

○城下広作委員 その傾向は、努力すれば高どまりで頑張れるという可能性はあるんですか。

○木村水産振興課長 質のいいものをつくっていけばということと、あと韓国と中国からの輸入のノリというのがございます。これはIQ枠、輸入量の枠が将来にわたって広がるということになってますので、食の安全、安心と国内産のノリの品質の向上をキープしていくというような企業の努力がやっぱり必要になってくるかというふうに思えます。

○城下広作委員 それの一つの鍵だから、つくるのもそうだけど、品質を管理し競争に勝つと単価が上がるという可能性があるから、それはひとつちょっと考えとかないかぬということになりますよね。

○木村水産振興課長 その一つの方策として、先ほどの一斉撤去がございましたので、ことしも引き続き、そういう一斉撤去のスケジュールを皆さんに推奨しているところでございます。

○城下広作委員 よくわかりました。それは頑張っていたきたい。

もう一つ、済みません、委員長よろしいですか。

12ページの部分で、これは改めて確認です。

有明海の水質保全の部分でCOD、有機物による汚濁の指標なんですけれども、単純にこの報告を見ると、余り汚れとらぬと。

例えば、2番のところの環境基準、健康項目、いわゆる全てが適合と。また、CODで有明海7水域のうち6水域が適合、達成率が85.7と。八代は、11のうち10水域が適合、90.9。ただ、全窒素とか全リンの部分は、若干数字が落ちてますけれども、そんなに水質は悪くなつたらぬというふうに、この報告数字では読み取れるんですけれども、12年は赤潮で大変悪かったと、あれから大分回復して水質はそがん悪くないですよと受けとめられるので、そう理解していいんですかね。

○川越環境保全課長 確かに委員おっしゃるように、水質のデータの値から見れば、環境基準達成してない部分があっても、この環境基準の12ページの右下のほうに枠囲みで基準値を書いておりますけれども、これのぎりぎりのところでちょっとオーバーしたから環境

基準を達成していないというような状況でございます。つまり、単なるデータから見れば、水質自体は悪くはないというふうに我々も理解しております。

○城下広作委員 そこが、現実の今の漁獲高が下がっている、ノリに影響しているのかなんとか言いながら、具体的に調査する水質の部分で見ると、そんなに問題ないという。何か、どう我々も理解すればいいのか、非常に難しいような逆に言えば見え方とか感じ方をするので、これが何か本当によくわからぬと。だから手の打ちようがないとふうにもつながるんじゃないかと思って。この辺は悩んでいるのかどうなのか、どうなんでしょうかね。

○川越環境保全課長 水質につきましては、それこそ平成12年の赤潮のときを別といたしまして、それ以降は本当にほぼ横ばいはずっと来ているというような状況でございますので、各課のいろんな取り組みでありますとか、それぞれの対策とかで、逆に言うと、ある意味水質がそのレベルで守られているんじゃないかなろうかとも思いますし、ほかの要因もあるのかもしれません。ちょっとその辺についてはわかりません。

○城下広作委員 数字的には、常にクリアできるように、やっぱり検査をずっとやりながら、まずは一つこれが指標だと。これをやっぱり下回ることは、何か大きな原因で間違いなく環境も悪くなっているということで読み取るということが一番ということですね。

○西岡勝成委員 赤潮のことですけれども、ことしも台風16号前に赤潮が発生して、かなりの被害が牛深を初め出ていると聞いております。八代海の奥の長島町でもかなりの被害が出ていると思いますけれども、どのぐらい

の被害が……。

○木村水産振興課長 先日警報解除をいたしました赤潮でございますが、シャトネラという種類でございます。今報告があっている分で7万尾の養殖魚が死んだという報告を受けております。被害金額につきましては、今精査中でございます。

○西岡勝成委員 環境が、ある意味先ほど言われるように、よくなってきているのに、片一方じゃ、そういう赤潮がまた発生をしよるということは、非常になかなかわかりづらい部分、温暖化も片一方じゃあるんでしょう。いろいろな環境が整ったゆえに赤潮が発生するという事。

今度も台風が来てなかったら、まだたくさん被害が出てる可能性があるんですね。あれでちょっと海をかきまぜたというか、そういう感じもありますので、ぜひその辺は、いろいろなデータを、閉鎖性の強い有明海、八代海ですから、ぜひそういうデータを積み重ねて、そういう被害が起きないように頑張ってもらいたいと思います。

そのほかにちょっとよございますか。

関連する執行部からの説明はなかったんですが、鉄鋼スラグの件について質問をしたいと思います。この委員会は、特別委員会ですから、DNA的に言えば、水俣病の問題から有明海、八代海の砂利採取、違法採取の問題、赤潮の問題、そういうものを引き継ぎながら、この閉鎖性の強い海の中でいかに環境を守り生産性を上げていくかという流れをくんだ特別委員会だと思うんですけれども、先ほど田代部長が言われました、連携をとりながらやっていきたいという話ですが、この鉄鋼スラグ、今のところ説明では、要するに手続上は法にのっとって持ち込まれているという話ですけれども、非常にアルカリ性の強い物質で、そこに持ち込んだ後に中和して海に

出している。ただ、外に流出してますから、大雨が降ったり、湾内仕切ってある部分から出ていく可能性も十分あるんです。

その話が、この委員会、関係する経済環境委員会、私は長年やってますけれども、この鉄鋼スラグを持ち込むという話は一回も執行部から説明を受けておりません。

そして、地元でも、この御所浦町ですが、水俣病で本当に7割も8割もの人たちが被害を受けた中でも、その裏側で、その鉄鋼スラグを持ち込まれて処理をされておると。防波堤をつくって強固にしていくという理屈はあるんでしょうけれども、そういうのが天草市には説明してあったかもしれぬけれども、御所浦町の住民には説明してないから、今2,000人もの人たちが署名をして、このことについて、非常に不安を持って心配をして請願を出されている状況というのは、私は、執行部にもいろいろ水産関係聞きますけれども、ばらばらですよ、やってること。これだけ水俣病という大きな問題を起こした中で、それぞれ理屈はあるかもしれぬけれども、ただ、全然横の連携がとれてない。八代海だけでも、魚類養殖だけでも200億300億の魚類が泳いでいるんですよ。

これで、仮にこの鉄鋼スラグから何らかの環境の有害物質が仮に出たら——今のところはないらしい。私も、それはないことを信じてますけれども、出たら風評被害は大変なことになりますよ。あの第3水俣病ですかね、ハモから高濃度の水銀のハモが出ました。三角経由で京都に。そのとき、もう天草の魚は全く売れぬようになったんですよ。

そういう状況とかもあるんで、やはりこの有明海、八代海というのは、先ほどからも申しますように非常に閉鎖性の強い海です。何で鉄鋼スラグあたりを岡山とか広島から持ってくるのか。

実際、鉄鋼スラグというのは、もともと1,000万トンの鉄をつくとすれば300万トン

ぐらいの鉄が出るので、それは中国は非常に大きく発展してきたので、それに合わせて生産量もふえている中で、最初は、これはもう特別管理の廃棄物だったんですね。もともとは。それが何か知らぬ、グリーン購入法で、特定関連商品・品目にされてきた経緯もありますけれども、その中でも、八ッ場ダムとか瀬戸内でもこの鉄鋼スラグでいろいろな問題が発生をしているのも事実でございますから、ぜひ、地元の住民の人たちが2,000人も、8割ぐらいの人たちが署名するような陳情を出させること自体が、私は県は失格だと思いますよ。説明責任がなってない。だって、この委員会だって、一回もこの鉄鋼スラグのことを説明したことありますか。ないでしょう。どうなんですか。

○久保循環社会推進課長 御所浦の採石場の件につきましては、採石業者のほうで埋め戻しをする。ただ、その埋め戻し材そのものではなくて、土どめの堤防の裏込め材として鉄鋼スラグを使いたいという相談が昨年ございました。製鋼スラグにつきましては、今、西岡先生がおっしゃったとおり、アルカリが強いとか、全国でも幾つか問題のある利用の仕方があったとか、そういうところがございましたので、廃棄物の搬入に当たるかどうかということを、私どものところで審査させていただいて、結果、現状の利用計画におきましては、廃棄物の利用に当たらないということをお返答させていただいたところでございます。

ただ、製鋼スラグそのものにつきまして、製鉄の過程で鉄の純度を高めるために大量の石灰石を使うということがございますので、そのために、水に触れますと非常にアルカリ度が強い形で出ます。

それで、私どもとしましては、一応認めはしましたものの、計画の段階から、会社に対しまして、中和対策をきちんととりなさいと

いったことを指導しておりますし、海に出さざるを得ない場合はそういった形で排水をする。中和した形で出すということを指導しております。今、現状我々も環境調査に入っております中では影響は見られておりません。

また、有害物質につきましても、これまで、会社自身とか、製造販売元、県独自でも検査をしております。この結果、いずれも基準超過は見られておりません。

9月23日も住民立ち会いのもとで改めて検査を行っておりますし、さらに、これにつきましては、また住民の皆様には御説明をするつもりでありますけれども、今のところ有害物質による環境汚染の心配はないものというふうに捉えております。

ただ、今先生御指摘のとおり、廃棄物でないことを認めるに当たって、住民への説明ということでございますけれども、天草市に対しては当然説明は申し上げましたけれども、住民に対しては事業者からできるだけ説明してもらいたいということで、県から直接という形の御説明は行ってはおりませんでした。

この点、後になって天草市が住民の意見を聞く段階になって、住民の皆さんが初めて知って不安を高められたという状況でございますので、御指摘のとおり、今後に向けては、丁寧にかつ理解を得るような形でいろんな説明を事前に申し上げていくということが非常に必要だなというふうには考えております。

○西岡勝成委員 有害物質が出ないことを、本当に私も期待といいますか、信じているところでございますけれども、先ほどから、有明海・八代海再生という、もう本当に閉鎖性の強い海で、そこで養殖業だけでも、それは300億も幾らもやっているんですよ。そこで何か仮に出たら、海へは広がっていくんですよ。

だから、きちっとやっぱり説明責任をして、ちゃんと加工された物質を持ってこない

と、上天草じゃクルマエビ養殖場の跡に埋めたらどうかというような議論もなされているやに聞くと、ちゃんとした——全くだめなものとは私も思いませんよ。ちゃんと有害物質を除去して持ってくるなら、有効な部分もあると。路盤材とかいろいろ聞いたりしますけれども、そういうのはあるとしても、海に持ち込む前にちゃんと処理したものを持ってきてほしいと思うんですけれども、一応持ち込んでから、そこでアルカリを除去するというような方法自体に、それは廃棄物にならないのかなと思ったりもするし、そこでちゃんともうほかできちっと処理をしたものを埋め戻すというか、するなら私もわかるんですけれども、ただ、掘った後に大雨が降ると、それがまたあふれる可能性もあるので、その辺はまた再考をして、住民の人たちが本当に安心して対応できるような体制づくりをぜひお願いしたいと。

○山口裕委員 関連してお願いします。

私も、西岡先生と同じ気持ちで、適切な対応をとってほしいというのがあるんですが、今回の御所浦の案件について、皆さん前提となったことがあることは覚えておかなければいけないと思います。

それは、倉岳で皆さんが鉄鋼スラグを撤去させた、この前提があるからだと思っておりますよ。適切な施工がなされとらぬことから皆さんは強制的に撤去をさせたんですが、その事例はよいとしても、スラグって本当によくはないものなんじゃないかということ、やっぱり天草の人たちが思い出したということは、まず前提として覚えておかなければいけないと思います。

そしてまた、先ほど西岡先生から御紹介があったように、昨年度は、うちの上天草管内でも、やはりスラグを使った土地の造成が話題になったわけですが、皆さんさまざま施工者から出される資料をもとに検討され

て許認可出されるんでしょうが、うちで課題になったのは、先ほど御紹介あったようにエビ養殖場でした。エビ養殖場の護岸というのは、しっかりとつくられたものしっかりとつくられてないものがあります。

そういった中で、私の地域の案件はしっかりとつくられてない。海水と触れる可能性が高いところに施工されようとしておりましたが、そのあたりも私は不安が残っているところで、全てコンクリートで造成された全築というつくり方であれば、何の問題もないだろうし、補強も組めばいいでしょうけれども、おおよそ満潮時には下の施工部分が浸かってしまう半築というやり方のところに鉄鋼スラグを使うなんていうのは、やはり海水と触れる機会が多いので、そういったものにスラグを使うことはいかかなものかと思ったところであります。

皆さんが適切に対応されることが、実は住民の安心につながってもいいと思いますし、循環社会を実現する上でも、国から受けた受託事務とはいえ、しっかりとやることが重要だと思いますので、よろしくお願いします。

○坂田孝志委員長 答えはよございますか、今の。

○山口裕委員 要りません。

○西岡勝成委員 要するに、田代部長、横の連携をとつとかなだめですよ、もうちょっと。商工と環境と農林水産、全然とれてない。

○城下広作委員 委員長、済みません。ちょっと関連で。

結局、鉄鋼スラグがどれだけあるか、この部分でアルカリがどのくらいあって、これが環境の影響になるというのは、しっかり県もデータとかなんか持つとかぬと、いいとか悪

いとかと言えぬから。鉄鋼スラグによってアルカリがどのくらいの量が出る、だったらそれが問題になるという根拠というのはちゃんとつかむということはあるんでしょう。つかんでるといふか、それはどうなんですか。

○久保循環社会推進課長 製鋼スラグを使えば、そういう材料を持ってくれば、海水に対してどのくらいの量があればというのは、それはもちろん科学的なデータがございます。

今回使っているのは、150メートルぐらいにわたって4万9,000立米の材を持ち込んで裏込めをつくるという話でございますが、その上にさらに土かぶせをする、今その前の段階なものですから、すこしアルカリが出てしまっているんです。そういう状況なり計画というものは、一応事前に把握をさせていただいた上で、この利用であれば、全国的な利用状況とかに比べても廃棄物利用ではないだろうということ、一応廃棄物利用ではないという認め方をさせていただいたところですが。

○城下広作委員 だから、そのだろうというのが、いつももめるわけだから、はっきり数字的に、これは大丈夫、大丈夫じゃないと言わないと、逆に申請する側も、受ける側も、だろうだろうの話だったら、結局賛否が難しくなるから、そこはちゃんとしなきゃいけないんじゃないかということを言ってる。

○久保循環社会推進課長 失礼しました。だろうという言い方で申しわけございませんでした。

そういう基準に基づいて認めております。ただ、計画は計画ですから、その後に本当にそのとおりにやるかというのもございますので、実際の事業の監視も実施していると。周辺の環境も、モニタリングといたしますか、そういったことをやらせていただいているとい

う状況でございます。

○城下広作委員 はい、了解です。

○岩本浩治委員 せんだって、管内視察で河内の塩屋漁港に行きまして、あそこの何千立方という流木を見まして、やはり台風や洪水が来るたびに、まあいわば阿蘇の材木じゃないかなと考えるとすれば、その都度やはり有明海に流木が流れ、そして見に行った塩屋漁港みたいに、やはりもうこれで魚とりをやめようという人も出てくるかもわからない。

そういう中で、やはり抜本的な対策を講じていかなければ、その都度こういう問題が起きたらいけないんじゃないかと思うものですから、何か対策等を考えてらっしゃるのか。流木が来てから次の災害に対して未然に防ぐということじゃなくて、最初から流木を防いだり、そうならないような対策をやはり考えていかなければならないんじゃないかなと思った次第でございますが、何か考えてらっしゃるんでしょうか。

○木村水産振興課長 水産部局といたしましては、流木がノリ養殖施設等に被害を与えないように、やっぱり海に出たすぐに回収できるような方策を検討いたしまして、予算化したところでございます。

例えば、河口域で、ある程度フェンスをつくりまして、そこに大きなものをかけて除去すると。それと、ガット船と台船を使いまして、流木を積極的に駆除する、除去すると。そういうふうに出たものについて、即時に対応できるような形で今後進めていければなというふうに思っております。

○岩本浩治委員 それは、その都度起こったときに行うということですか。その事前に何か考えてないんでしょうか。

○赤羽森林整備課長 森林整備課でございます。

流木対策ということだけではございませんけれども、先ほども私のほうからも説明いたしましたけれども、山のほうで適切に森林の整備を行うことを目標にいろいろ間伐等を行っております。ただ、間伐をしっかりとやって、立派な森林が育っても、最近の異常気象と申しますか、ちょっと想定以上の雨等々が来ると、なかなかその山の木も根っここのところより下から土壌が持っていけると、木が出てきてしまうというようなことがございます。

その点に関しましては、治山事業というのがございまして、山から出てくる土砂ですとか流木を、今スリット式ダムとかございませぬけれども、そういったものを設置して、できるだけそこで捕捉しようというようなことで取り組んでまいっております。

ただ、いかんせん、それを全部にやるというのも難しいものなので、我々といたしましては、予算もございませぬので、なるべく効果的に捕らえられるように対策をしてみたいと思っております。

○岩本浩治委員 はい、わかりました。いいです。

○西山宗孝委員 お尋ねします。

先ほど、山本先生、村上先生からも有明海の漁場の生産高の話が出たんですが、余り確認までどうかなと思ってたんですけども、そういったお話が、最終的には出口にはそういったもうかる生活ができる漁業を皆さん期待されてると思うので。漁民も、あるいは県もそうなんです。

そういう中で、先ほど平岡局長さんのほうから、年々御努力によって環境がよくなって、魚、ノリがよくなることは期待されるころなんですけれども、いかんせん、ノリ漁

業については投資があって、先ほど共乾とか協業化を進めて支援していくという話がありましたが、なかなか現実進まない理由が、やはり乾燥機1台個人で据えるにしても、10年から15年ぐらいのローンでされる。ことし変えたんだけど、じゃあほかの漁民がどうかというと、10年前に変えたところもありますし、たまたま協業化が一致すればいいんですが、恐らく行政のお力をいただきながら、今後10年ぐらいの協業化に向けた計画なりを御指導していただかないと、市町村にも漁業にも余り専門家もおりませんので、そういった面で、本当に協業化とか共乾あたりが支援できるということを確認持たれているならば、向こう10年ぐらいのそういった協業化再生プランあたりを漁業に対して少し御検討いただけないのかなと今感じたんですけれども、いかがでしょう。

○木村水産振興課長 有明海におきましては、広域の浜の活力再生プランをつくっております。これは、漁連が中心となりまして、協業化施設等整備していくようなプランもつくっておりますので、それに県のほうも入っていきまして、漁協を中心に、先ほど委員がおっしゃったような個人個人のローテーション、そういう機械のものも勘案しながら、協業化の方策を練っていくという形になっておりますので、今後、その広域浜プランに従いまして続けて進めていきたいというふうには考えております。

○西山宗孝委員 恐らく市町村とか通しながら漁業組合に話されるとは思います、なかなか市町村にも専門とかそういった方が少ないので、ぜひとも、県、市、漁連もそんなんですけれども、そういった体制の中で、寄り添った——10年プランか15年プランかわかりませんが、ローテーションに合うような現実的な計画を、ぜひ、後継者も期待していると

思うんですけれども、ぜひ御検討していただきたいと思います。

以上です。

○坂田孝志委員長 ほかにありませんか。

それでは次に、地球温暖化対策に関する件について質疑を受けたいと思います。質疑ございませんか。

○磯田毅委員 県が策定した総合エネルギー計画ですか、平成32年が仕上げの時期だと思いますけれども、そのときに、省エネと再生エネルギーの推進によって、原油換算で100万キロリットルの削減をするという目標がありますけれども、現在、私が一般質問したときには、計画のメガ発電とか家庭用の発電にしる、まだ足りなかったんですね。その後、どういう進捗がなされたのか。

そして、もう一つは、その再生可能エネルギーの技術というのが日に日に進んで、バイナリー発電とか出てきましたけれども、この前、家庭用の2階とか3階に、家庭に降った雨水をためてする発電の技術というのが、安い値段でどうも開発されるようだという情報が入りましたけれども、そういった地産地消じゃないですけれども、家で産して家で消費するというようなことも今だんだん出てきたようですが、そういった進捗状況についての県の考えというのはどうなっているのか、今ちょっとお聞きしたいと思いますけれども。

○前野エネルギー政策課長 エネルギー政策課でございます。

まず、県の総合エネルギー計画につきましては、委員おっしゃるとおり、重油換算100万キロリットルの削減を目標に進めているところでございます。26年度末につきましては、もう既に省エネと新エネで81万キロリットルの効果があったと。

27年度につきましては、若干地震の関係

で、各市町村関係機関からの集計を今やっているところでございますが、100万キロリットルについては、非常に太陽光発電が進んだ関係で大分近づいてくるのかなというふうに思っております。今のところ、まだ集計をやっているところでございます。また後日御報告させていただきたいと思っております。

それと、バイナリー発電につきましては、県内でも温泉熱——バイナリー発電というのは、沸騰点が低い気体を沸騰させて、それでタービンを回して発電するというので、小規模ながら小国町とかで検討されているというのを聞いております。

また、委員おっしゃった雨水とかについては、私どもそういう情報をまだ入れておりません。勉強不足で申しわけありません。

以上でございます。

○坂田孝志委員長 ほかにありませんか。

それでは、ないようでございますので、その他に入ります。

その他で、平成28年度の本特別委員会の重点審議項目について、執行部から1つ提案があるとのことですので、説明をお願いします。

○橋本環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

資料の92ページをお願いいたします。

平成28年度の有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会の重点審議項目について提案させていただきます。

まず、提案の背景でございますが、有明海・八代海再生につきましては、県計画及び県議会からの提言に基づき総合的に対策を実施しておりますが、いまだ道半ばであること、また、8月に沿岸域の関係者を参集し開催いたしました有明海・八代海再生推進連携会議において、干潟環境の悪化によるアサリの減少問題、八代海湾奥部の浅海化問題等に

ついて、対策強化の声が多く寄せられたこと、さらに、今年度末をめどに国の評価委員会報告書が取りまとめられる予定ですが、各海域の再生につながるよう、具体的な再生への取り組み等を評価委員会のみならず関係省庁へも提案していく必要があること、こうしたことが提案の背景でございます。

次に、2の重点審議項目でございますが、海域環境の改善を図るため、これまでの県議会の提言項目の中から、今年度は特に、以下の①から⑤の提言項目について重点審議していただき、海域ごとに再生方策を取りまとめるとしております。

重点審議していただく提言項目は、①干潟等の漁場環境改善のための事業の充実、②抜本的な干潟等再生方策の検討、③栽培漁業及び資源管理型漁業の推進、④持続的養殖漁業の推進、⑤調査研究体制の充実でございます。

また、海域の区分については、矢印の右側に記載のとおり、有明海、八代海湾奥部、また湾奥部以外の八代海、ここには牛深町周辺も含みますが、この3つの海域ごとの検討を考えております。

次に、(2)でございますが、国の有明海・八代海等総合調査評価委員会の動き等についても、重点審議項目として、その動きを報告し、審議していただきたいと考えております。

93ページをお願いします。

3のスケジュールでございますが、庁内の再生推進チームを中心に検討を行い、12月の定例会で再生方策の素案、2月定例会で再生方策案について審議していただくことを予定しております。

4のその他でございますが、重点審議項目以外の有明海・八代海再生に係る提言項目及び地球温暖化対策についても、引き続き審議を行うとしております。

説明は以上でございます。

○坂田孝志委員長 ただいま執行部から重点審議項目について説明がございましたが、これについて何か質疑ございませんか。

○村上寅美委員 1点いいですか。

これで結構ですけども、今国も、私は養鰻のことでしょっちゅう上つとるけど、重点項目として、今後は陸上養殖が花形になってくる。だから、今後漁業者が担い手として生きていくにはどうするかという中で、その辺を研究してもらいたいと思うんだよな。陸上養殖。

西岡先生が言われるような、もうしょっちゅうあれが出るから、だから陸上養殖というのが今後どんどんふえてくる。安定養殖型だね。そうすると、2年のは1年でよか。3年のは1年半ぐらいで、成長率が倍になる。もちろん投資効果があるものだから、その中で国に要望して推進するのならやっぱり国の制度をちゃんとしてもらわないかぬ。それを、ホンマグロとかウナギとか、ずっと今研究段階だけん、ぜひ熊本からも声を出してもらいたい。

以上です。

○坂田孝志委員長 ただいまのは、5番目の調査研究体制のそういう中でやっていきますですな。

○松田三郎委員 中身については、異存ございませんが、ちょっと参考までに。委員長の御判断もあろうかと思いますが。

その他で、重点審議項目以外にも引き続き審議をするということは、やっぱりバランスなりめり張りをつけてということだと思いますが、具体的には、例えばきょうの場合、資料は92ページぐらいありますけれども、資料はつくるけれども、資料の説明は重点項目だけにするという事とか、この今回第7回の次

第の議題を見るところで、その重点項目以外は、例えばその他に回るとか、何か大体のイメージがわかるように、もうちょっと説明していただければと。具体的にですね、12月委員会に。

○橋本環境立県推進課長 資料のつくり方については、今後また相談させていただきながら考えていきたいと思っておりますけれども、今回提言項目19施策ありますけれども、その時期時期に応じて、御説明が必要な事項も出てくるかと思っておりますので、そういった点については、御説明して御意見を伺うということで考えております。

○成富環境局長 ちょっと補足をさせていただきます。

12月は、今御説明しました重点審議項目につきましては、有明海、八代海湾奥部、それと湾奥部以外の八代海関係について、重点的な再生案のたたき台を御説明したいと思っています。

そのほか、重点項目以外についても、変化のあった点、地球温暖化でも主に説明しないといけない点がありましたら、その点については説明するという事で、大体比重的には、という感じで言うと失礼ですけども、6対4とか7対3ぐらいになっていく可能性はあると思っておりますので、よろしく願います。

○坂田孝志委員長 それとあわせて、西岡先生のほうからも出ておりましたが、それぞれ海域の特性といいますか、あれが違うから、海域ごとに少し整理してわかりやすいように説明いたしたいと思っておりますので、つけ加えさせていただきます。

ほかにごございませんか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○坂田孝志委員長 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いたします。

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

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○坂田孝志委員長 異議なしと認め、そのようにいたします。

その他に入ります。その他として何かありませんか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○坂田孝志委員長 以上で本日の議題は全て終了いたしました。

それでは、これもちまして、第7回有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会を閉会します。

ありがとうございました。

午後0時15分閉会

熊本県議会委員会条例第29条の規定によりここに署名する

有明海・八代海再生及び地球温暖化対策特別委員会委員長