

第 10 回

熊本県議会

有明海・八代海再生特別委員会会議記録

令和2年10月1日

開 会 中

場 所 第 1 委 員 会 室

第10回 熊本県議会 有明海・八代海再生特別委員会会議記録

令和2年10月1日(木曜日)

午前9時58分開議

午前11時46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) 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 内野 幸喜
副委員長 増永 慎一郎
委員 吉永 和世
委員 井手 順雄
委員 小早川 宗弘
委員 坂田 孝志
委員 磯田 毅
委員 楠本 千秋
委員 西山 宗孝
委員 山本 伸裕
委員 竹崎 和虎
委員 西村 尚武
委員 本田 雄三
委員 荒川 知章
委員 坂梨 剛昭
委員 前田 敬介

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 小原 雅之
環境立県推進課長 財津 和宏
環境保全課長 葉山 清春
自然保護課長 前田 隆

循環社会推進課長 小原 正巳
商工観光労働部

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 清藤 浩文

森林整備課長 笹木 征道

水産振興課長 中原 康智

漁港漁場整備課長 緒方 誠

水産研究センター所長 吉田 雄一
土木部

総括審議員兼

河川港湾局長 永松 義敬

下水環境課長 森 裕

河川課長 菰田 武志

港湾課長 原 浩

企業局

工務課長 伊藤 健二

事務局職員出席者

政務調査課主幹 西野 房代

政務調査課主幹 西村 哲治

午前9時58分開議

○内野幸喜委員長 ただいまから第10回有明海・八代海再生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。

議事に入る前に、執行部に人事異動があつておりますので、対象者は自己紹介をお願いいたします。

(河川課長自己紹介)

○内野幸喜委員長 このほか、人数制限のため、本日は出席しておりませんが、環境政策

課、土木技術管理課でも人事異動があつております。お手元に配付の名簿にて確認をお願いいたします。

それでは、お手元に配付の委員会次第に従い、付託調査事件を審議させていただきます。

(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、説明は簡潔をお願いいたします。

それでは、次第に従い、議題の①から③について、順次説明をお願いいたします。

○財津環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

①有明海調査の概要について説明申し上げます。

2ページをお願いいたします。

まず、現状としまして、国において、海域環境の変化や水産資源の減少の要因について、これまで調査研究が進められておりますが、要因究明には至っていない現状でございます。

県としましては、これまで、国に対して、泥土堆積メカニズムの解明や抜本的な底質改善対策の実施を求めるとともに、国の動きを後押しするため、県独自の調査を実施してまいりました。

本日は、平成30年度の水質・底質調査と令和元年度の採泥調査、潮流調査の結果について説明申し上げます。

3ページをお願いいたします。

平成30年度の調査は、7月から12月にかけて、白川、緑川河口沖の15地点、それから、菊池川、行末川河口沖の10地点、計25地点で調査を実施しました。

結果ですが、①海底付近の溶存酸素量を示

します底層DOは、全ての地点で水産用水基準値内でした。

底質汚濁の指標であります②底質COD、それは汚染物質を酸化するときに消費される酸素量でございますが、これは7地点、また、③の総硫化物、これはヘドロの臭いの元になるものですが、これは、4地点で水産用水基準を満たしていませんでした。

右の図では、底質CODのみ基準を満たしていない地点を青丸の3地点で、また、底質CODと総硫化物の両方を満たしていない地点を青の三角の4地点で示しておりますが、白川、緑川河口沖の間で多くなっております。そこで、令和元年度は、その海域を中心に、硫化物が高くなっている要因やその動きなどを調査しております。

4ページをお願いいたします。

令和元年度の調査では、先ほどの白川、緑川河口沖を中心に、汚濁状況、潮流調査を実施しております。

(2)の調査項目でございますが、①採泥調査、②の底生生物調査は15地点で3回実施しております。また、③の潮流調査は、うち4地点に観測機器を設置しまして、潮流の方向や強さを観測しております。④数値解析では、コンピューターによるシミュレーションを行っております。

なお、今回の調査データは、研究者7人で構成します専門家検討会で分析、検討を行っていただきました。

5ページをお願いいたします。

調査結果でございますが、まず、(1)の硫化物ですが、硫化物は、海底の有機物が貧酸素状態で細菌によって分解される過程で生じるもので、数値が高いほど汚濁が進行しているというものでございます。

①ですが、今回の調査結果を右の図で示しておりますが、15地点中12地点で水産用水基準値であります0.2ミリグラムを超過する結果となりました。②でございますが、この周

辺海域では、過去の調査で、場所は異なりますが、高い硫化物が確認されており、今回、2004年と2005年のデータを示しておりますが、これらの結果から、硫化物の高いスポットは、一定の範囲で移動しているものと考えられます。

6ページをお願いいたします。

ここでは、(2)の炭素安定同位体比、(3)窒素安定同位体比の結果を示しております。これは、いずれも海底に堆積します有機物が陸から供給されたのか、海から供給されたのか、その由来、起源を分析するものでございます。3回分のデータを示しておりますが、結果、海域に堆積します有機物は、海由来の植物プランクトンが主であり、また、各地点の数値が変動し、安定していないため、海底の堆積物は流動しているものと推定されます。

7ページをお願いいたします。

(4)潮流調査とシミュレーションの結果でございます。

4地点で行いました潮流調査の結果や河川流量等のデータを基に、コンピューターを用いて、潮流の現況を再現いたしました。潮流は、上げ潮時、また、下げ潮時で流れが変わりまして、常時同じ方向に流れてはなりませんので、右の図は、潮の方向と強さの平均を示したものでございます。

結果としまして、①熊本港北側の白川河口沖で時計回りの渦流が形成されるという結果となりました。

8ページをお願いします。

改めて今回の調査結果を整理いたしますと、①調査海域の底質は全体的に貧酸素状態を示しており、硫化物は、水産用水基準を満たしていない箇所が多い。②硫化物の高い部分は移動していることが示唆されました。③海底に堆積する有機物の起源は、海由来の植物プランクトンが主であること、④有機物が堆積している海底表面は常に流動しているこ

とが示唆されました。最後に、5点目としまして、白川河口沖で時計回りの渦流の形成が示されました。

これらを踏まえますと、(2)で想定される底質動態ですが、右の図のように、周辺海域の植物プランクトンの死骸等が白川河口沖の渦流内部に蓄積され、沈降堆積し、分解される過程で硫化物が発生しているというふうに考えられます。

9ページをお願いいたします。

考察ですが、今回の調査を踏まえまして、底質の環境改善に関する専門家検討会の意見としましては、次のとおりでございます。

今回、調査海域の白川河口沖に堆積します有機物は、海由来の植物プランクトンが主でありまして、渦流によって沈降堆積するメカニズムを考えますと、堆積物を一時的に除去したとしても、再び渦流によって海中の有機物が堆積する状況が予想される。

そこで、3つの改善方策が考えられます。

まず、①でございますが、海水の栄養塩を抑制し、有機物の起源となる植物プランクトンの増殖を抑える。②海中に構造物の設置や地形改変により渦を壊して、有機物が沈降しないようにする。ただ、この①、②の方策につきましても、コストの問題であったり、また、栄養塩の供給量の変化によるノリ養殖への悪影響が懸念されます。

そこで、改善策としましては、③の植物プランクトンを餌とする二枚貝はじめ有用水生生物の漁獲によって有機物を海から陸へ移動させる、アサリ等の漁獲の対象となる水生生物を増やして、それを漁獲することによって、いわゆる系外排出を促進することが有効でありますとの御意見をいただいたところでございます。

県としましては、引き続き、大学の研究機関と連携して、調査・分析を進めるとともに、結果を国と共有して、国主導による詳細な調査や底質改善方策が提示されるよう働き

かけてまいります。

続きまして、11ページでございますが、②の八代海湾奥部の調査でございます。平成30年度と令和元年度の調査を併せて説明をいたします。

12ページをお願いいたします。

まず、現状でございますが、八代海湾奥部は、不知火干拓が張り出す特異な地形から、土砂堆積の進行によります海域への影響が懸念されております。平成18年度に行った調査では、海拔ゼロメートルの堆積面が毎年28メートルずつ沖合に伸びると予測されております。

13ページをお願いいたします。

②の平成30年度の測量調査では、平成18年度からの12年間の土砂堆積状況の把握を行いました。その結果を踏まえまして、令和元年度の調査では、土砂堆積の季節的な変動の把握を行っております。いずれの調査も、同じ区域、調査方法で実施しております。

14ページをお願いいたします。

平成30年度の調査結果でございます。

調査は、7月から9月にかけて実施しておりますが、右の図で、青が平成18年度と比較して浸食した部分、赤が堆積した部分でございます。堆積が進んだ部分はあるものの、12年間の地形変化としましては、全体で約140万立米浸食する結果となりました。

要因については、熊本地震の影響が十分考えられますが、堤防の沈下の数値を超えて浸食している部分も確認されておまして、梅雨期の出水や冬季の季節風による波浪等の影響も考えられることから、季節的な変動を検証する必要があります。

15ページをお願いします。

令和元年度の調査では、その季節的な変動を把握するために、5月と7月に調査を実施しております。

まず、②-1の調査結果ですが、これは、平成30年7月の調査と令和元年5月の調査の

比較で、秋から冬、そして春にかけて季節風による波浪の影響を見るものでございます。大野川や氷川から続く滞筋で、また、宇土半島と不知火干拓の間の干潟域で青色、つまり浸食が進み、海域全体としては約20万立米の浸食となりました。この年の季節風は特異的なものではございません。

16ページをお願いいたします。

②-2の調査結果ですが、これは、令和元年5月と7月の調査の比較で、梅雨期の出水の影響を見るものでございます。この間の降水量は平年より少し多い程度でございました。

全体的に赤く、特に、大野川や氷川から続く滞筋で赤く、堆積が進んでおまして、全体としては約40万立米の堆積となりました。

17ページでございます。

最後に、②-3、調査結果ですが、これは、今説明いたしました2つの期間を通じた1年間の動きとしては約20万立米の堆積となります。

18ページをお願いいたします。

分析ですが、この結果をどう捉えるかでございます。

今回の調査によります年間堆積量の20万立米は、平成18年度調査で推定されました過去15年間の年間堆積量とほぼ一致しております。これは、12年前と比べまして、土砂堆積の傾向に大きな変化はないことを示唆しておまして、平成30年度の140万立米という浸食を通常の原因で説明することは困難と考えます。

また、熊本地震では、調査海域に多くの余震が発生し、左の図でございます。それから、国土地理院による解析では、湾奥部東部の陸域で地形が変位していることが確認をされました。ここに図で示しておるものでございます。

こうした状況を踏まえまして、この12年間で140万立米浸食となった要因につきまして

は、やはり熊本地震によります地盤沈下、そして堆積物の間隙水の脱水による軟弱な地層の収縮の可能性が高いと推定されます。

今後の対応でございますが、地元では非常に防災面に関する懸念が強うございまして、これまで高潮対策、河川改修などをやってきました、引き続き、地元市町と協議しながら計画的に進めてまいります。

また、国に対して、引き続き、調査・研究、そして有効な対策の実施を求めていくとともに、県としましても、定期的なモニタリングを実施してまいりたいと考えております。

調査結果の報告は以上でございます。

○中原水産振興課長 水産振興課でございます。

資料19ページからのアサリ資源回復に向けた取組についてをお願いいたします。

資料20ページをお願いいたします。

2月の委員会におきまして、今後県が主体的に取り組むべきものとして御提言いただきました4項目のうち、アサリ等の水産資源回復等による漁業の振興への対応といたしましては、6月の委員会でも御報告いたしましたけれども、まず、干潟等の漁場環境改善のための事業の充実として、水産資源の回復を図るため、干潟域で覆砂や作濤を、浅海域で藻場の造成を実施しております。

次に、栽培漁業及び資源管理型漁業の推進では、有明海4県で協調し、漁場環境の改善やアサリを含む主要水産物の増殖技術の開発に取り組むとともに、有明、八代両海域において、計画的な栽培漁業と資源管理の取組を推進しております。

加えて、八代海では、アジアカエビやキジハタなど、新たな放流魚種の開発にも取り組んでいるところです。

さらに、持続的養殖漁業の推進として、ノリ養殖では、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、高水温に強いといった優良品種の開発を行っております。

また、魚類養殖を中心とした八代海では、漁場改善計画の着実な実施、環境に配慮した養殖を推進するとともに、赤潮対策やヒトエグサ等の新たな養殖種の技術開発に取り組んでいるところです。

本日は、これらの取組のうち、本県における重要な水産物であり、先ほど環境立県推進課の報告の中で底質改善策として取り上げられたもの、また、有明海・八代海等総合調査評価委員会の報告の中でも海域の再生目標として設定されておりますアサリの資源回復に向けた取組について御説明させていただきます。

21ページ、お願いします。

有明海と八代海のアサリ漁獲量及び生産金額の推移を改めて御説明します。

お示したグラフは、昭和50年以降のアサリ漁獲量の推移を示したものです。

まず、上段の有明海の推移でございます。

有明海では、昭和52年に6万5,303トン記録した後、急激に減少し、その後は厳しい状況が続いております。最近3か年、平成29年が675トン、4億1,000万円、平成30年が451トン、2億7,000万円、令和元年が292トン、1億2,000万円の水揚げとなっております。

次に、下段の八代海の推移です。

八代海では、周期的に増減を繰り返す傾向が見られておりましたが、平成23年の大雨による淡水化の影響により漁獲量は激減し、その後低迷しております。最近3か年の漁獲量は、平成29年が55トン、3,300万円、平成30年が76トン、4,600万円、令和元年は36トン、1,500万円となっております。

両海域とも近年漁獲量にやや回復の兆しが見られておりましたが、令和元年は減少し、今年さらには厳しい状況となっております。

22ページをお願いいたします。

このアサリ漁獲量の大幅な減少は、有明海・八代海だけでなく、全国的な問題となっております。国や都道府県の試験研究機関等で構成する全国アサリ研究会では、アサリ漁獲量の減少要因として、埋立てによる生息地の減少や漁場環境の悪化、不十分な資源管理、再生産機構の崩壊、新たな病害や食害生物の4つを提示しております。

これらを踏まえ、アサリ資源の回復に向けた取組をこれまで進めてきたところでございます。しかし、近年は、稚貝の発生が少ない、発生場所や量が安定しない、さらに、稚貝は発生するが生残しない、成長がよくないことから、稚貝が発生しても生産に結びつかないという点が非常に大きな課題となっております。

このような状況を改善し、アサリ資源を回復させるため、母貝集団を形成することで産卵数を増やし、稚貝の発生量増大につなげることでアサリ生息に適した漁場環境を整えることで成長生残を高める、この対策に重点化し、漁業者、漁業団体、行政が連携して推進しているところです。

23ページに具体的な取組について御紹介しております。

まず、母貝集団の形成における漁業者による資源管理の実践としましては、アサリの漁獲サイズを大型化し、アサリが産卵する機会を増やす取組や1日当たりの漁獲量を制限したり、漁獲を行えない保護区を設定することで、一定量のアサリを母貝として確保する取組、また、アサリの産卵時期を禁漁期間にする取組などが行われております。

次に、稚貝の確保、育成の取組として、干潟に網袋や被覆網を設置し、稚貝の着底を促進、確保するとともに、母貝まで保護育成する取組が行われております。

漁場環境の保全、改善の漁場の管理としましては、干潟漁場を耕運機や漁船で桁網を引

いて耕すことにより、アサリの生息に適した環境に改善、保全したり、アサリの食害生物であるツメタガイやナルトビエイを駆除する取組が行われています。

最後に、漁場の整備ですが、これは、覆砂や作滞等の土木的手法により、アサリの生息する環境を整備する漁場づくりを行うものです。

それぞれの干潟漁場は、底質など漁場環境の状況やアサリ資源の状況が大きく異なっておりますことから、漁場の状況を把握し、その状況に対応して、これらの取組を組み合わせる必要があると見られます。

ここから、取組の組み合わせを工夫したことによってアサリ増殖に成功した県内の事例について、2例御紹介いたします。

24ページをお願いいたします。

まず、八代海における鏡町漁業協同組合の事例でございます。

この地域は、平成23年の大雨による海域の淡水化等の影響により、アサリ資源が激減したことから、平成25年度から、耕うんや網袋の設置による稚貝の着底促進等、アサリ資源回復の取組を実施したものの、思ったようにアサリが増えない状況が続いておりました。

そこで、平成28年度から、左の写真にありますとおり、魚類等による食害対策として有効な被覆網の設置に注力、規模も拡大されております。

また、右の写真にあります砂茶わんと呼ばれるツメタガイの卵塊を干潟から持ち帰ることで食害生物を除去するなど、その他の項目についても、必要に応じて実施されております。

これらの取組の結果、被覆網が稚貝の着底促進効果も発揮し、被覆網内で、右下の写真のように、成長したアサリが確認されるようになりました。個体数を被覆網の外と中で比較いたしますと、被覆網の外では、平米当たり128個体であったのに対し、被覆網の中で

は1,392個体と生息密度に10倍以上の差が確認されました。

また、平成24年から28年まで漁獲できなかったアサリが、平成29年には約3トン、平成30年に約34トンにまで回復しているところで

す。次に、25ページは、有明海における網田漁協協同組合の事例でございます。

網田漁協では、アサリ採貝業者が中心となり、食害生物の駆除や耕うん等、アサリ資源を回復させるための様々な取組をいち早く実施されておりました。ただ、なかなかアサリが増えないという状況が続いていたところで

す。そこで、平成26年度から、新たにアサリ稚貝の着底促進のための網袋の設置に取り組ま

れております。この写真にありますように、網袋の設置は毎年増え、平成30年度には8,000体を設置管理されております。

さらに、覆砂漁場等に設定しました保護区の周りを網で囲い、囲い網を設置することで、エイなどからの食害を防ぐ取組も行われておられます。

これらの取組の成果として、平成30年には漁獲量が約70トンにまで回復し、さらに、翌年の平成31年には観光潮干狩りも復活いたしました。これらの取組が評価され、令和元年度の第39回全国ゆたかな海づくり大会で環境大臣賞も受賞されております。

また、令和元年度には、この地域の網袋内に高密度に発生したアサリ稚貝を有明海の10地区に移植する試験を行うなど、稚貝供給基地としての可能性も見えてい

るところでございます。以上、2つの事例は、共に稚貝を増やし、保護する取組を中心に行っておられます。ただ、稚貝の着底促進策として、網田では網袋が機能したのに対し、鏡町では被覆網のほう

にも違いがございます。

このように、各地先の状況に合った取組を選択し、実行することが成功の鍵になると思われ

ます。26ページをお願いいたします。

今回御紹介した2つの事例は、国庫補助事業でございます水産多面的機能発揮対策事業が活用されております。

左の図の事業実施状況にありますとおり、令和元年度時点で、有明海の15か所、八代海の4か所で、こういったアサリ資源回復の取組が実施されているところで

す。各地先での漁業者によるアサリ資源を増やす活動は、自らの地先のためでなく、海域全体のためにも重要であるということがここで分かってきております。

これまでの有明海沿岸4県協調による研究の成果としまして、一番右端の図にありますとおり、アサリは、産卵から稚貝として着底するまでの2～3週間の間に、本県地先から他県地先へ、他県地先から本県地先へといった、県をまたいだ移動をしているということが明らかになっております。これは、例えば、緑川河口で生まれたアサリは、産卵した漁場である緑川河口だけではなく、他地区、他県の漁場にも移動し着底しています。あるいは、福岡県や佐賀県、荒尾・玉名地域でも幼生を互いに供給し合っているということでございます。有明海海域全体で一つの資源ということが捉えられるということになります。

4県では、このような、アサリ浮遊幼生供給の仕組みを浮遊幼生ネットワークと称し、広域的に母貝団地形成を推進していくことでネットワークの強化を図り、有明海全体のアサリ資源の回復を目指していくこととして

おります。また、浮遊幼生ネットワークは、八代海においても存在していることが推測されま

り母貝団地を形成させる必要がございます。

県としましても、これら得られた知見や事例を基に、漁業者と一体となり、考えられる取組を全て進めてまいることで、アサリ資源、ひいては有明海・八代海の資源回復を目指してまいります。

27ページをお願いいたします。

最後に、今回の豪雨被害によるアサリ資源への影響について御報告いたします。

今回の豪雨災害では、アサリ等の二枚貝に4,700万円余の漁業被害が発生しております。

右の図にありますとおり、各地先で被害が発生しておりますが、特に、八代海での被害が甚大でございました。

左の図に、豪雨発生後、八代市鏡町の漁場に設置しました塩分センサーによる観測結果を示しております。グラフにありますとおり、八代海北部では、観測開始直後から長期間、塩分の低下が観測されております。通常海水の塩分が30という程度でございますので、かなり低い状況にあったと言えます。低塩分がアサリに与える影響につきましては、水温25度、塩分7.5未満の環境下では3日間生存できる個体がいなかったという研究結果がございますことから、豪雨後の八代海北部は、アサリの生息環境としては厳しい状況にあったと考えられます。

また、発災後、7月7日の調査までは生残していたアサリが、その3日後の7月10日にはへい死が発生していたということからも、今回のへい死の要因が漁場の長期の低塩分化にあるというふうに推測されます。

今回の豪雨災害では、アサリ資源に非常に大きなダメージを与えました。特に、八代海では、母貝資源が大きく減少しております。次の世代のアサリへの影響が心配される所です。

国は、被害への対応として、漁業者が行う緊急の漁場改善の取組に対し、全額国庫によ

る水産多面的機能発揮対策事業を支援策として講じられ、既に、各地先で活用が始まっております。

県といたしましても、漁業者と連携し、まずは、できるだけ早期に母貝集団の再形成を図り、被災以前の資源水準に回復するよう、取組を進めてまいります。

水産振興課は以上でございます。

○内野幸喜委員長 以上で執行部からの説明が終わりました。

質疑はありませんか。

○井手順雄委員 3ページの調査をやっておられますけれども、これは、陸から調査地点まで大体何キロか何メートルかの地点の調査ですかね。

○財津環境立県推進課長 環境立県推進課です。キロ数は、今数字は持っていませんけれども、いわゆる干潟よりも下、潮下帯の部分での調査ポイントになります。

○井手順雄委員 我々が必要な数値は、この海岸堤防付近の土質調査なんです。ここに硫化水素も発生していると。そこをのけてしてあるというような調査であって、この調査は何もならないという考えですね、私は。多いところを何でせぬとかな。そういう硫化水素が臭うようなところ、そして、これは上からするわけですから、堆積量というのはどこに出ていますか。

○財津環境立県推進課長 今回、硫化物の堆積量でございますか。すみません、後で…

○井手順雄委員 何の調査をやっているんですか。——まあ、よかたい。

それで、この中に水産用水基準、これは、

具体的に説明していただければ。

○財津環境立県推進課長 申し訳ございません。私よりも水産振興課のほうが詳しいと思いますので、代わりに。

○中原水産振興課長 水産振興課でございます。

水産用水基準について御説明します。

水産用水基準につきましては、公益社団法人日本水産資源保護協会が設定をしている基準でございます。

水産資源の保護の立場から、どういった数字が望ましいのかといったものを定めた基準ということになります。

○井手順雄委員 それは分かっどるけん、その基準の中身たい。何ば超えたらいかぬとか、数字的なやつも含めたところで。

分からぬならよかよ、後からでん。

○中原水産振興課長 今、分かっておりません。

○井手順雄委員 そういった形の中で今回調査をされましたと。これに対して、結果が8ページに出ています。

○財津環境立県推進課長 有明海の今回の結果は、8ページのほうにまとめております。

○井手順雄委員 8ページに出しておりますが、この中で、9ページに底質改善に対する考察というところで、一時的に泥土を排除し、堆積している有機物を取り除いたとしても、渦流により再び堆積しているという状況は変化がないということで、この3つの対策というか、結果を出しておられますけれども、この中で、1番は栄養塩を抑止しと、こうした場合、先ほども話があったように、ノ

リに対してどう対策するのかたい、という点が1点。

それと、構造物の設置や地形、先ほど、これに対して、流れが変わるからノリに影響があると。しかしながら、もう既に白川河口においては、攪拌ブロックを入れています。攪拌して堆積がないような対策をしています。そういう影響は、これに対してありますと書いてあるけれども、今現状はないわけたい。

3点目、アサリガイを取って沖に上げなさいよという意味でしょう。アサリがおらぬけん、どぎゃんかしてくれと言いよるわけだけん。それは誰でもそう思いますよ。アサリがおったら上げるよ、みんな。おらぬけん、どぎゃんかしてくれということで、今度大学も引き続き調査分析を今後も行っていく。これ、要らぬことなんです。分かっどるじゃないですか、ここまでの考察で。だから、県は、こうあるからこういう対策をやりますとか、そういうのを何で書いてないんですか。

○財津環境立県推進課長 まず、最初の1点目についてでございます。

栄養塩のところにつきましては、これは、確かに、栄養塩の供給の変化、それがノリ養殖に影響があるということで、ここは、方策としては今回外したという形で書いております。

○井手順雄委員 今のこつはなんば外すわけ。やはり海は総合的な感覚を持ちながら、ノリも含めたところで考察していかんとかぬとじゃなかつですか。外して考えるということ自体がおかしいことじゃないんですか。

○財津環境立県推進課長 すみません、今、私の回答が少し不十分でございましたが、栄養塩の抑制につきましては、栄養塩の供給量の変化によるノリ養殖への悪影響が懸念されますので、①の方策については、効果的では

ないというような考察をここでしております。すみません、私の説明が不十分で申し訳ございません。

それから、3番目の方策について、それができないから苦慮しているという御質問でございます。

確かに、今回の調査では、どの程度の系外排出を行えば水産資源の回復につながるかどうか、そういう具体的なデータとか対策は示しておりません。しかし、国に対してこういう対策を、といったときには、確かなデータに基づく科学的根拠をもって事業目的であったり、事業効果を示す必要があります。そのため、我々としましては、もう少し深堀りをして、本当にこの今回の考察が正解なのかどうかというのを調査をし続けたいというふうに思っております。

○井手順雄委員 私 が 県 議 会 に 入 っ て も う 20 何 年 に な り ま す 。 有 八 も そ の く ら い か ら で き て い ま す 。 も う 24 年 も 25 年 も 調 査 し と る わ け た い 。 そ れ で 結 果 が 出 ら ぬ と い う の は ど う い う こ と で す か 。 こ こ に 明 確 に で き と る じ ゃ な い で す か 。

今回はよく調査されました。それはもう認めます。15年分を1年でしたごた感じがします、私は。なら、何んばせなんかというとは、出さぬことには何の改善もできぬじゃないですか。そしてまた、引き続き来年もするとか再来年もするとか書いてあるじゃないですか。これ、幾らかかるんですか、調査費は。今まで幾ら使うとるんですか、20年でするなら。その分を改良費、いわゆる実質的な改良に使えばいいじゃないですか。そういうのをそろそろ打ち出さぬことには、幾ら調査しても有明海は全然変わりません。分かっことでしょうか、皆さん方も、そういうことでしょうか。

もう1個、しゅんせつについて。

○内野幸喜委員長 しゅんせつは、井手先生、報告で。

○井手順雄委員 報告で。

そんなら、どう思いますか、誰か、偉い人。

○藤本環境生活部長 井手先生の御経験とこれまでの取組に比べたら、私ども本当に経験が浅くて申し訳ないと思っておりますけれども、これまで県議会としても、この基本計画から提言もいただいて、ずっとやってきました。

これまでの調査、いろんな調査があったと思います。特に、私がこの委員会に関わり出して、泥の問題、ヘドロ問題というのが非常に大きく取り上げられるようになりまして、今回、井手先生のほうからも、15年分をやったということですがけれども、そんなにこれ、費用かけて実は取り組んだ調査でもありませんで、ただ、要は、考察というのはあくまでそこまで踏み込んだわけじゃなくて、調査費にお金がかかっていますので、その分析の段階というのは、専門家から、こうじゃないかなという御意見をいただいたところで、専門家もバックデータがあるわけじゃありません。なので、今課長の説明としては、それをきちんと整理して、次の対策に生かそうというところだったんですけれども、今の先生の御意見でいいますと、それはもう分かっこと、次は対策だということでございますので、この段階でどこまで組み立てられるか分かりませんが、これはまた、庁内関係部ともこれを共有して、どうやっていくかというのは考えていきたいと思っております。ただ、必要な調査は、裏づけとなる調査が必要であれば、それはしないといけないと思っておりますので、その辺は、また考えていきたいと思っております。

○井手順雄委員 これからまたあと20年ぐら
いかかって調査して、そのとき同じ回答す
とだろうね。

この大学とか、いろいろ専門関係の機関、
ここに業務委託で調査費というのを出すで
しょう。じゃ、いつたい、それはもう分かっ
てます。そういうのは要らない、もう。あなた
たちが、水質試験場とかそういったコンサル
、こういうことを調べたいがと、そういう
のを専門的なところを、あなたたちがそう
いうコンサルに委託業務すれば、県庁がそう
いった調査ができるわけですけども、ここま
での実績があるんだから、もうそういった大
学、研究機関とはお話しせぬほうがいいか
もしれない。分かるとるこっだけん、あん
人たちは、そのお金でゼミばやりよらす
わけだけん、研究室を。そういうところに
無駄なお金を使わないようにしたらど
ぎゃんですか。そこは、調査、研究や
っていくならば、やっぱりちゃんとした
県庁職員で、皆さん方でいろんな分析
をやっていく、今後は。そして、どん
な対策をしていくかというのを明確に
していく、そろそろそういった今までと
違った流れの対策ばしていかなと、もう
有明海は、あと何年ももちません。ノリ
なんかも毎年減少しています。どぎゃん
機械化しても、船をえらいいとに替
えても、結局ノリの枚数は減っていく
んですよ。30年前、20年前、そう
いった設備があれば、今のノリの倍ぐ
らい取れています、ノリは。そんな
とき苦勞しても取れないんですから、
だんだんノリが取れなくなってきたら、
もう有明海は終わりです。二枚貝は
いない、魚も取れない、そういった状
況なんですよ。そういうことを踏ま
えたら、それはしょんないかたい、自
然だけんて言うなら、もうそがんし
かないけれども、我々そこで生活し
とるわけだけんね。やっぱり熊本県
民だから、やっぱり県がいろいろ対
策を考えてやるというのが筋なん
ですよ。そういった思いを持って、
緊迫感、危機感を持って今後

対応していただきたいと。要望で結構
でございます。

○藤本環境生活部長 すみません、御
意見ありがとうございます。

調査の件について言えば、私ども、
実は金かけずに、水産研究センター
とか共同で、自前でこれまでも進
めたことがあります。そういう意味
では、お金かけなくても一生懸命
やっていきたいと思ひまして……。

○井手順雄委員 引き続き、県の
大学等の研究機関と連携して……。

○藤本環境生活部長 だから、これは
来年度以降、そうしようかなと思
っていましたが、それはもう御意
見を踏まえて考えたいと思ひま
す。

それから、対策については、もう
調査よりも対策だという御意見
だと思ひますので、繰り返しま
りますけれども、そこは連携して
やります。

○財津環境立県推進課長 今回、
専門家検討会というのを組織し
まして、この中のメンバーには、
国の総合評価委員会、国が有明
海の総合評価委員会をつくって
いますが、その中のメンバーの
方にも入っていただいているこ
とで、非常に国とのつながりとい
う意味でも、この検討会自体は
有意義なものだと思ひますので、
続けさせていただければと思
っております。

○井手順雄委員 以上です。

○内野幸喜委員長 ほかに。

○中原水産振興課長 水産振興課
でございます。

先ほど失礼いたしました。

水産用水基準の基準の数値について、ちょっと御説明します。

3ページのところにいろいろ書いてありますが、まず、底層DOでございますが、基本はリッター当たり6ミリグラムです。ただ、内湾の夏場の底層、ですから、今回のこういった状況においては、リッター当たり4.3ミリグラムというのが基準となっております。

次に、底質CODでございますけれども、これにつきましては、泥1グラム、乾燥した重量1グラム当たり20ミリグラム、それから、総硫化物、硫化物に関しては、同じ乾燥した泥土1グラム当たり0.2ミリグラムが基準ということになっております。

○井手順雄委員 分かりました。

○内野幸喜委員長 よろしいですか。——はい。

ほかに質疑ありませんか。

○山本伸裕委員 3ページ、7ページ、8ページに関連してですけれども、非常に潮流と堆積物、プランクトン死骸、問題の関連性が非常によく分かる資料じゃないかと思うんですけれども、私に関心があるのは、これは経年的に見てどうなのか、歴史的にですね。これがずっと、もともと構造的にこういう渦流と言われるようなものが発生するような宿命なのか、それとも、何らかの原因でこういったものが発生しているのか、経年変化でそういうのが出てくるんじゃないかと思うんですが、潮流の調査というのは、ずっと経年的にやっておられるんでしょう。そういうところから歴史的な経過というのが分かるんじゃないでしょうか。

○財津環境立県推進課長 今回のこの結果につきましては、令和元年度に調査したシミュレーションによる推計でございます。

だから、これまでの経年的に、これを渦の流れを測っているかということ、今環境立県のほうでは持ってないという形になります。

○山本伸裕委員 以前から潮流の調査というのはやっておられるわけでしょう、定期的に。やってないんですか。

○財津環境立県推進課長 有明海、ここの調査を県の環境立県で始めたのは、国のほうで、平成27年から29年、3年間でいろんな観測ポイントで水質汚濁の調査をして、それを踏まえてということで平成30年度からやっております。その前に環境立県のほうで調査したというのはございません。

○山本伸裕委員 やっぱこれは現象であって、こういう状況が今発生しとるということであって、なぜそういう状況が発生しているのかというのが原因調査だと思うんですよ。その原因調査しないと、対策というのが正しく打てないんじゃないかと。だから、その渦流の発生というのが、その潮流の変化によってもたらされているものとするならば、そこは、なぜそんな状況が発生しているのかというところをちゃんと分析して対策を取るべきじゃないかというのが私の意見です。

以上です。

○財津環境立県推進課長 今回は、現状のシミュレーションまでという形でございましたので、今後、今の御意見を踏まえて進めたいと。

○坂田孝志委員 有明海が出ていますので、八代海も含めさせていただきたいと思いますが、八代海湾奥部の件ですが、浸食があったと。それは、熊本地震によるところが大きいと。それを別にすると、やはり毎年堆積がなされているというふうな結果が出ているよう

ですが、それで、県はどのような取組をなされるんですか。

○財津環境立県推進課長 今委員が申されたとおり、今後この堆積の傾向に大きな変更がないならば、毎年20万立米ずつ堆積が進行するというような今回の結果でございました。

地元のほうでは、浅海化が進むということで、防災面の懸念が非常にございまして、将来的に排水への影響があるのかどうかということで、抜本的な泥土の除去であったり、恒久的な滲筋を造っていただきたいというような要望がっております。

県としましては、その辺の話を踏まえまして、国に対して要望を続けておりますが、確かに、国からは、有明海・八代海はいわゆる閉鎖性海域でありますので、そういった泥土堆積というのは、いろんなところで見られると、だから、堆積しているだけでは、なかなかこの国の事業にはのっからないというふうに指摘を受けています。

ただ、要は、泥土を撤去することによってどれだけの効果があるのかというのを、根拠ある数字で示していただきたいということでございます。

私たちは、これまで、国に対して、泥土堆積のメカニズムの解明だとか、そういうのを、専門性からいきますと国のほうに依頼するというスタンスを取っておりますので、今後も引き続き国に対して要望していきたいということと、県としても、個々の現状を把握するというところで、定期的にモニタリングをやりたいというふうに考えております。

○坂田孝志委員 泥土の堆積状況だとかモニタリングをやっていくと、それが目的じゃないでしょうが、この委員会、有明海・八代海の再生に対するだろう、魚族が復活するようにすることでしょうが。堆積の状況を日々

刻々と見る、こういう状況で堆積になっているわけだから、だから、ここに埋まってしまって、アサリも育たぬ、魚もおらぬ。豊穡の海を取り返すというのが目的でしょう。それに向かってどうするかというそういう議論をしませんと、ただ、年々年々調査、先ほどの有明海もしかり、調査研究ばかり、具体的な話は何にもないじゃないか、再生につながるぬじゃないの。再生につながるような、そういうことをもっと深めて議論を進めていきませんかとですね。部長、どう思うか。

○藤本環境生活部長 坂田先生も長年これに携わっていただいて、もう私なんかよりもはるかに詳しく考えられていると思います。

今回、この湾奥部を特出しして、ちょっと調査をさせていただきました。全体的に言いますと、八代海全体の問題が、水産振興という面では多分大きいところだと思います。この湾奥というのは非常に特徴的な場所で、干拓の影響もあって泥がたまるのが宿命的な場所だと思います。この場所が、八代海全体にどのくらい影響が出てくるかというところは、ちょっと全く分かっていませんで、泥がたまるというところと八代海全体の再生というところのつながりというのがちょっとよく分からないところがまだあります。そこはちょっと分けて考えないといけないのかなというところを私個人的には思っています、その湾奥の泥がたまっていくというところは、多分防災面を中心に対策を打っていくところだと思います。

ここが、実際、この湾奥部自体は漁場になっていないと思いますけれども、それは、八代海にどのように影響を与えているのかというところは、ちょっと今後少し見ていかないといけないのかなというふうには思っております。

○坂田孝志委員 漁場だったんですよ。漁場

がそうやって年々年々土砂が堆積して漁場じゃなくなってしまったんですよ。この湾奥部は、八代海再生する上での象徴的なものですよ。これまでも、大野川や五丁川、砂川、氷川がある、その滞筋をしゅんせつすることによって潮の出入りを促す、そのことによって海を再生していこうじゃないかと、そういう意見も度々申し上げたけれども、全然それに対して取り組んできていただけない。調査調査、口を開ければ調査、国にお願いしています、そんなことばかりだから再生の道筋さえ見いだすことができない。

もっとな、どうすれば昔の漁場が取り戻せるのか、何か目的と手段と何か混同しているんじゃないの。八代海ば再生させるためのことを進めさせぬと、本当に調査に明け暮れて、それで終わってしまいますよ。もう何十年もなっているんですから、こちら辺で、いよいよ、あ、こういうことでやっていこうと、そういうことを設定して、それに向けて努力をしていきませんか、調査ばかりじゃ、これは本当に有明海・八代海再生なんかとてもできませんよ。もっとそういう魚族の再生につながるような、そのことをもっと力を入れて取り組んでいただきたいなと本当にそう思います、毎回毎回な。

何か、山田さん、水産の権威だけん。

○山田水産局長 水産局、山田でございます。

私も、この委員会、4年目になりまして、水産振興課長時代からも一生懸命何とか有明海・八代海の再生ができないかというふうなことで取り組んでまいっております。

今日、現水産振興課長のほうから、水産関係の取組ということで漁場改善であったり、それから栽培漁業、資源管理、それから持続的養殖など、何しろやれることは一生懸命やろうということで今取り組んでいるところでございます。

アサリなんかも象徴的なものでございまして、一生懸命やって、本当に29年、30年、少し回復の兆しが見えてきたかというふうな思いで、少々、ちょっと喜んでおったところなんですけれども、なかなかそれからの進みがないということで、ただ、何としても、やっぱり水産資源の回復としては、一生懸命取り組んでいきたいというふうな思いは続けて、今私たち本当に考えられる、やれることは一生懸命やっているというふうなところでございます。

○坂田孝志委員 この前の委員会でも出たでしょう。井手さんもおっしゃったかな、やっぱりヘドロの問題だったでしょうが。漁場にヘドロがたまって、そこが漁場として使えないから、その問題をやっぱり解決の方向に結びつけていきませんか、調査だけしとったじゃ、らちが明かぬですよ。

○内野幸喜委員長 まず、土砂の分については、報告で現状の漁港と港湾での……。

○坂田孝志委員 本当に魚族ば取り戻せるような、そういう施策をやっていただきたいことを強く願っております。

○財津環境立県推進課長 1点だけ、今の調査の関係で少し補足をさせていただきますが、一番直近の平成29年の国の総合調査委員会報告がありますが、従来までこの湾奥部に対しては何も触れてなかったのが、29年3月のこの報告で、やっとその現状認識というか、地形的に泥土が堆積しやすいという現状認識をしていただいたということで、一歩前進というふうに考えております。

また、同時に、この湾奥を含めて、八代海のデータの蓄積が不十分という指摘をそのときにいただいております。いろんな各種調査の充実強化が必要だという指摘もそのときに

あっておりますので、県としても、必要な部分は調査をして、その科学的根拠に基づいて国に対して要望していくと、そういうことでも取り組んでまいりたいというふうに思っております。

○坂田孝志委員 さらに前に進むように頑張ってください。

○内野幸喜委員長 ほかに質疑はありませんか。

○小早川宗弘委員 24ページと25ページですけども、ちょっと教えてほしかですけれども、アサリの増殖の取組についてということで、まあまあ効果がある取組をされたのではないかなというふうに思います。

八代海のほうは被覆網をかぶせてアサリを守られたということと、こっちの有明海のほうは網袋をされた、これは場所場所によって、こういう何か特性とか、あるいは地域によって変えられたんですか。それとも、何か2つの違いについて、特徴についてちょっと教えてください。

○中原水産振興課長 水産振興課でございます。

両方とも、もともと技術としてあったわけでございます。先ほどちょっと御説明しましたけれども、鏡漁協さんのほうは、網袋の設置を先にやってみられたんですが、それであまりうまくいかなかったと。ところが、被覆網を使うことによって——本来網袋というのは、稚貝を集める効果がまずもって一番のメインなんですけど、八代が、ここでうまくいかなかったんですが、被覆網で稚貝も集まって、なおかつ保護もできて、大きくなったというのが鏡の状況でございます。

鏡と網田の違いで1つありますのは、北風の影響、網田は冬場は相当北風の影響を受

け、しけます。かき回されますので、こういった被覆網とかというのは、なかなか設置できないというところもございます。

一方、鏡のほうは、宇土半島がある関係で北風の影響があまりないというところもあるというのも、ちょっとそういったところもあるんじゃないかなと思うんですが、これは、実際のところ、やってみてうまくいったほうを使っているという状況でございます。

今、このほかにも幾つか手法が考えられておりますので、皆さんそれぞれのところでうまくいくやつをちょっと探してもらって、選んでいただいてというような形を使っているところがございます。

○小早川宗弘委員 こういうふうな具体的な取組を、ちょっとしたことかもしれぬですけども、先ほどから、もう調査ばかり、調査ばかりするなというふうなことで、少しずつでも、こういう前向きにいろんなことにチャレンジして取り組んでいくということも大切だというふうに思いますので、本当に小さな取組かもしれぬですけども、こういうあらゆるパターンとか、あらゆる手法をやったり取り組んでいただいて、アサリの回復に努力していただきたいというふうに思います。

以上です。

○西山宗孝委員 27ページです。

先ほど井手先生からもたくさんのお話がありましたが、担当の部長はじめ、まだアサリとか、あと何年目であるとかいう話がありますが、現に、何十年先までどうかということも分からないわけですけども、漁民は、そこで、漁場で、豊穡の海が戻ってくるか、アサリがどれだけ上がってくるかということが一番の願いでもあるし、それ以外、私は、極端に言いますと、ないと言っても過言ではないと。我々が、住吉、網田関係行きますと、や

っぱりアサリが取れぬ、どぎゃんかせなんぞという話、よくあります。度々あります。

そこで、27ページで、今、26ページ、広域的な取組についてということで、26ページに描いてありますけれども、こういった研究の成果で、広域的に母貝団地形成を推進して資源の回復につながっていくということが非常に期待できることとして上がっておりますけれども、具体的に言いますと、今後これをどういった形で具体的にやっていかれるのか、それについてお考えをお聞きしたいと思います。

○中原水産振興課長 水産振興課でございます。

各地先、今、小早川委員からもございましたけれども、こういった成功事例を基に、各地先での取組をやっていただいて、各地先に母貝団地を造っていきたいというところ。それと、当然漁場環境の改善もしなければいけませんので、そこに関しては、土木的な工事による漁場の改善、覆砂であったりとかといったものも使いながら、広げていきたいというところで考えているところです。

また、4県の中では、先ほどちょっとお話ししましたが、今回、網田が稚貝の供給基地みたいな形でうまくいった部分があるということで、もしもどっか一番いいところがあるのであれば、そこに集中するというのもできるんじゃないかというところを今議論しております。

来年度から4県協調の取組というのがまた新しい形で動き出しますので、そういった中で、今ちょっと来年どうしていこうということを議論している真っ最中でございますが、そういった中でも、集中できるというようなところがあるのであれば、そういったのも使いながら、あとは、稚貝の融通であったり、そういったことも含めて、できることをしっかりやっていきたいというふうに考えているところです。

○西山宗孝委員 研究された結果、こういったことがあるよと、それで、こういう成果が、例えば稚貝とか出ているから、じゃあ、それを実践にということは過去にもあったような気がするんですよ。これ、広域的にと、4県の関係でこれからやっていくということであれば、戦略的にこれが成功につながっていくという期待が非常にありますので、それぐらいの腹積もりを持って、漁連関係と連携して進めていただきたいと思います。

もう1つ、先ほど、27ページで、有明海、八代海のほうで、今回の大豪雨の関係で、低塩分化の影響があるということで、貝が非常に死滅といますか、よくなかったということで、これ、有明海側の水質関係も含めて、今回の大雨含めて影響があっているんじゃないかと思うんですけれども、いかがですか。

○中原水産振興課長 今回の雨に関して、やはりあれだけ降っておりますので、まさに特徴的な事例として、八代海の北部のデータを出させていただきました。現実として、かなりどこの地先も低塩分化しているということは間違いないというふうに思っております。

ここに少し、27ページの被害状況のところ、土砂の堆積というののもちょっとつけております。土砂の堆積、今回の雨で土砂が出て、干潟に大量に土砂が乗ったというところはほとんど、八代の球磨川の本当の出口のところぐらいしかありませんでしたので、極端な話、今回のアサリの被害というのは、真水による被害であったというふうに考えております。

○西山宗孝委員 それこそ土石流がどんと来たというところはそうかもしれませんが、相当有明海にも降っていますので、それこそ広く堆積がまた進んでいると思いますので、そういった視点で考えていただければと思います。

それから、もう1ついいですか。

ヘドロ、基本的には、これを全体としてやらないかぬということに行き着くわけですが、私たちが今、私は個人的にもなると思うんですけども、委員会で聞いてて、本当にたくさんのことを調査した、これ、やるよ、これ、成果出ましたということをお伺いしながら、期待しつつやるんですけども、財政的なことを言えば切りはないんですけども、一体どのあたりが不足して、課題として、こういった課題が解決していくならば進めていきますと。結果として、10年スパンぐらいのロードマップ的なものに載って委員会が提言されること、提言されたことを豊穰の海につなげていくかということも必要かと思いますので、ぜひともそのあたりも今後、これまでのいろんな報告を踏まえて、さらに検討していただければと思います。要望しておきます。

○内野幸喜委員長 ほかに質疑ありませんか。

ほかになければ、続いて、報告に移ります。

次第に従い、報告の1から3について、順次説明をお願いいたします。

○緒方漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課でございます。

海岸4課を代表して、令和2年7月豪雨に係る有明海・八代海の流木等漂流・漂着物への対応について報告します。

資料の30ページをお願いします。

まず、1の海岸漂着物への対応状況については、船舶の航行及び施設保全等のため、海岸、漁港、港湾管理者が回収を実施しており、流木等の漂着物量は、有明海約4,000立米、八代海約3万8,000立米、県全体で約4万2,000立米となっています。

この漂着物は、大規模災害協定に基づき、

熊本県建設業協会等へ撤去を依頼し、漁協の協力も得ながら、撤去を実施しました。

撤去に当たりましては、7月専決で災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業及び公共土木施設災害復旧事業等の予算を増額し、対応しました。

上段の写真は、有明海沿岸における県農地整備課管理の鍋海岸、下段のほうは、八代海沿岸における県河川課管理の不知火海岸です。各海岸の位置は、右の漂着位置図に示しております。

有明海沿岸への漂着物については8月末までに、八代海沿岸については9月の中旬までに撤去を完了しました。

今後は、撤去した漂着物を仮置場で分別、乾燥させ、その後、処分場への運搬を予定しております。

31ページをお願いします。

次に、流木、漂流物への対応状況について御説明いたします。

(1)の漁業者との連携による回収では、7月の豪雨災害により大量の流木等が海域へ流入したため、県漁連等と連携し、約1,500立米を回収処分しました。

回収処分に当たりましては、環境省の補助事業である海域漂流・海岸漂着物地域対策事業、県単独事業の漁民の森づくり事業、水産庁の補助事業である水産多面的機能発揮対策事業を活用し対応しましたが、海域漂流・海岸漂流物地域対策事業については、予算の不足が生じたため、7月専決で増額し対応しました。これらの対応で回収した流木等は、その都度処分を行っており、現在は、おおむね収束しております。

中段左の写真は海域を漂流する流木、中央の写真は漁業者による回収状況、右の写真は回収した流木の状況でございます。

(2)の国との連携による回収では、7月4日から7月31日までの間、国土交通省の海洋環境整備船「海煌」「海輝」「がんりゅう」の

3隻及び支援台船7隻、計10隻により約1万6,000立米の回収を実施し、8月中旬までに処分を完了しております。

左の写真は「海煌」、右は、支援台船による回収の状況です。

今後も、大雨等により海域へ流木等が流入することが懸念されるため、引き続き適切に対応してまいります。

以上、令和2年7月豪雨に係る有明海・八代海の流木等漂流・漂着物への対応について報告を終わります。

続きまして、33ページからになりますけれども、漁港、港湾の土砂処分の現状と課題について報告します。

34ページをお願いします。

1のしゅんせつ土量と費用の表ですが、この表は、過去10年間の平成22年度から令和元年度までの期間に、漁港、港湾事業によりしゅんせつ工事を実施した港数、土量、費用を示しています。

左の港数の列ですが、漁港の港数は、県、市町合わせて103港、港湾は54港であり、県内で合計157港あるうち、しゅんせつを実施しているのは44港で、全体の28%です。

表の中央、しゅんせつ土量の列ですが、過去10年間の土量は、漁港が、県、市町計52万立米、港湾が、県、市町計224万立米、県全体で276万立米であります。

一番右の費用ですが、漁港、港湾合計約113億円を投入しております。

さらに、表の右の年平均しゅんせつ土量費用ですが、漁港では、過去10年間の平均が5万立米で費用は約2億円、港湾では、年平均22万立米で約9億円を実施しています。

漁港は、平成26年から国庫補助事業によるしゅんせつが可能となり、直近5年間では、県が2万立米で約1億円、市町は6万立米で約3億円、県、市町合計で8万立米、約4億円が投入され、市町が県の3倍となっております。

左の表のしゅんせつ土量の列ですが、港湾では、規模の大きな港を管理している県が212万立米に対し、市町は12万立米となっており、県が圧倒的に多いことが分かります。

下段の2の海域ごと、管理者別のしゅんせつ状況を御覧ください。

左下のグラフは、海域ごとのしゅんせつ土量ですが、海域で比較すると、有明海が199.7万立米で約72%、八代海が73万立米で約27%、天草西で3.2万立米の約1%の割合となり、赤で示す漁港では、有明海が約95%を占め、黄色で示す港湾は、有明海が約67%、八代海が約32%となっています。

真ん中のグラフは、有明海のしゅんせつ土量ですが、右側の青で示す県管理港湾が全体の75%を占め、次いで、左側の赤で示す市町管理漁港が18%、左側の青で示す県管理漁港が7%となっています。

また、有明海の漁港では、市町は72%を占め、港湾では99%が県分となっています。

右のグラフは、八代海のしゅんせつ土量ですが、右側の青で示す県管理港湾が全体の82%を占め、次いで、右側の赤で示す市町管理港湾が15%、漁港は、県、市町合わせて3%となっております。

35ページをお願いします。

3のしゅんせつ土量と費用の推移について御説明いたします。

左に漁港、右に港湾のグラフで示しております。

まず、左の漁港ですが、下段の棒グラフはしゅんせつ土量を、左の青い棒が県、右の赤い棒が市町を表しており、折れ線は、県と市町のしゅんせつ土量の総量で、上段の棒グラフは、それに対応した費用です。

漁港では、国庫補助事業によるしゅんせつが可能となった平成27年度以降からのしゅんせつ土量が増加し、上段の費用も同様に増加しております。

土量及び費用の過去10年間の平均は、県の

土量はおおむね1.5万立米で、費用は約5,000万円、市町の土量は3.7万立米で費用は約1億4,000万円であり、市町が約2.5倍となっております。

また、平成26年度を除き、全ての年度において、県よりも市町のしゅんせつ土量、費用が多く、有明海と八代海のしゅんせつ土量、これは、赤の市町の棒グラフの上に小さく黄緑色があるところがございますが、八代海の土量になります。土量、費用ともに有明海が多い傾向でございます。

右の港湾ですが、国の経済対策等の補正予算を積極的に活用していることから、各年度において、しゅんせつ土量や費用に差がございます。土量及び費用の過去10年間の平均は、県の土量は21万立米で費用が8億8,000万円、市町の土量が1.2万立米で費用が5,000万円であり、県が市町の18倍となっております。また、全ての年度において、市町より県が多く、有明海と八代海のしゅんせつ土量及び費用を比較すると、有明海が多い傾向でございます。

36ページをお願いします。

ここでは、しゅんせつ土砂の搬出先を整理しております。

上段に漁港、下段に港湾、各円グラフの右下にしゅんせつ土量を示しております。

まず、上段の漁港ですが、中央の有明海における他港処分場、自港処分場は、ともに県管理の塩屋漁港であり、しゅんせつ土量の約4分の3を占めております。また、漁場造成等への搬出は約2割であり、市町が実施しております。民間処分場とは、上天草市の竹島処分場への搬出です。

下段の港湾ですが、左の全体の搬出先を見ますと、既存処分場を持っている熊本港、八代港の自港処分場が全体の半数を超えており、漁場造成への比率も3割あります。中央、有明海では、自港処分場と漁場造成等への搬出がおおむね半々、八代海では、8割

以上が八代港の自港処分場への搬出となっております。

37ページをお願いします。

ここからは、しゅんせつした土砂の搬出先である既設土砂処分場の現状について整理しております。

表は、下段の3つの写真の処分場の現状を一覧にしております。最上段の塩屋漁港の土砂処分場は、処分容量が46万立米、総事業費約40億円で整備を行っており、本年4月時点の残容量は約11万立米であり、残りの活用可能期限は約4年となっております。今後、容量増加対策を行い、約10万立米のさらなる容量確保を行う予定です。

港湾の熊本港は、全体計画の処分容量が966万立米で、現在の残容量は約58万立米ですが、今後、約240万立米の容量増加対策を行う予定です。八代港では、3地区の処分場があり、全体計画の処分容量は合計で883万立米あり、現在の残容量は約32万立米で、残りの活用可能期限は約5年となっております。

38ページをお願いします。

過去10年間のしゅんせつ土量と費用の実績及び現存する処分場の現状を踏まえ、明らかとなった課題を整理しております。

①漁港では、直近5年間の平均土量8万立米を今後も毎年処分すると仮定した場合、塩屋漁港処分量は46万立米でございますが、と同等の処分場が6年足らずで満杯となる。

②そのため、漁港から出る全ての土量を土砂処分場だけで処理しようとすると、6年ごとに塩屋漁港規模の土砂処分場の整備が必要となるため、設置箇所の確保とその後の活用が課題となる。

③塩屋漁港と同等の土砂処分場の設置には、おおむね10年の整備期間と40億円の総事業費が必要であり、自治体の地方負担も20億円が必要となる。

④土砂処分の方法としての漁場造成につい

ても、設置箇所の確保が課題となる。

⑤特に、有明海の漁港のしゅんせつ土量は、市町管理漁港の割合が72%を占めており、処分場を持たない熊本市、玉名市などにとって、今後の処分は大きな課題になる。

⑥港湾は、処分場の残容量が合計で90万立米あるものの、しゅんせつ土量が多く、今後5年から7年で満杯になる見通しのため、容量増加対策を着実に実施するとともに、漁港と同様に、新たな処分についても確保が必要となる。

最後に、今後の方向性ですが、①塩屋漁港や熊本港等における既存処分場の容量増加対策を進めます。

②既存処分場の満杯後を見据え、新規処分場や他県の取組状況を踏まえた有効利用策等も含めた土砂処分の方策について、県と市町、漁港と港湾が連携し検討を進めます。

③これらの対策、検討を進めるに当たっては、必要な支援を国に求めてまいります。

以上、漁港、港湾の土砂処分の現状と課題について報告を終わります。

○財津環境立県推進課長 環境立県推進課でございます。

特別措置に関します法律の改正の状況につきまして、口頭で報告させていただきます。

参考資料としては、40ページ、41ページになります。

昨年の12月県議会におきまして、特措法の改正を求める意見書を提出していただきました。その内容は、3点ございました。

1点目が、令和3年度までになっています特措法の国庫補助割合の特例の適用期限を令和4年度以降も継続すること、2点目に、漂流・漂着ごみや堆積ごみ等に対しまして、より迅速で実効性のある対策が講じることができるよう規定を見直すこと、3点目に、公害財特法におきまして、令和2年度までになっている財政上の特例措置を令和3年度以降も

継続することございました。

この特措法と公害財特法による財政支援は、41ページに概念図で示しておりますが、覆砂や作濘等の漁港漁場整備事業を行う場合、通常、県負担は、左の棒グラフでございますが、40%でございますが、2つの財政支援によりまして、県の実負担は17.5%にまで下がるというものでございます。

改正の現状でございますが、特措法改正は、これは議員立法によるものでございまして、これまで与党のプロジェクトチームの場に参加し、要望活動であったり、また、情報収集に努めてまいりましたが、1点目、2点目の項目につきましては、改正の条文案が示されるなど、協議が進んでおります。それから、3点目の公害財特法の延長につきましては、特措法の中で同等の財政支援措置が取られるよう、国において現在検討が行われると聞いております。早ければ、秋の臨時国会に改正法案が提出される可能性もあると伺っております。

以上でございます。

○内野幸喜委員長 以上で報告に係る執行部からの説明が終わりました。

これから質疑に入りたいと思います。

まず、①の流木等漂流・漂着物への対応についての質疑を受けたいと思います。

質疑はありませんか。――ありませんか。

なければ、②の漁港・港湾における土砂処分の現状と課題についての質疑に入りたいと思います。

質疑はありませんか。

○井手順雄委員 36ページの有明海の真ん中の上の円グラフですが、他港処分場というのは、さっきちょっと聞き漏らしたけれども、どこになるのかな。

○緒方漁港漁場整備課長 他港処分場は、塩

屋漁港以外の港から塩屋漁港に持ってきたというところでございます。具体的には、市町村の漁港とか……。

○井手順雄委員 それは北部、荒玉のやつばっかりでしょう、要は。

○緒方漁港漁場整備課長 玉名からもですけども、熊本のほうからも持ってきております。熊本市の分も多うございます。

○井手順雄委員 熊本市は、今、天草に持っていくよると。

○緒方漁港漁場整備課長 天草の竹島のほうに持っていておりますけれども、塩屋のほうにも令和元年度は入れております。

○井手順雄委員 この中で、不明というのがあるんですよ。どういうのが不明になるのかな。

○緒方漁港漁場整備課長 不明につきましては、申し訳ございませんけれども、10年間遡ったんですけども、分かりませんでした。そこは、不明で上げさせております。

○井手順雄委員 分かりました。

それと、この漁場造成等に18%、全体で17%、これはどういうことかという、しゅんせつ、濇を掘ったやつをその近くに漁場造成として置くというような考え方でいいのかな。

○緒方漁港漁場整備課長 この漁港のほうに上がっております漁場造成につきましては熊本市の分でございます、今、井手先生がおっしゃったとおりでございます。

○井手順雄委員 これは、実際、その掘った

やつを見ると、もう泥土というか、もう結局捨てるような泥なんです。しかしながら、予算要求等々の関係でもあろうし、また、持っていくところがないけん、もう皆さんがいるいろ苦肉の策で、そういったことでやりましょうよという形の中で漁協が協力してやってきているんですけども、もう既に、毎年毎年のことですから、そういう場所がないとたいね、もう今後置く。だけん、今後どうしていかれるのかということ、先ほどの説明の中で、回遊していると、泥土が。そして貧酸素になると、そして硫化水素が発生すると、そういうところに置いた泥も、しゅんせつ土であるから、そういう泥もまた回っていくわけたい。余計になるわけ、今度は、逆に。そういった影響が出てくるわけですよ、こういったしゅんせつをやれば。そこら辺はどう考えておられるのか。

○緒方漁港漁場整備課長 まず、漁場造成の件につきましては、あまり質のよくないのが使われていたということにつきましては、熊本市のほうは、令和元年度から塩屋とか処分場のほうに持ってきておりますので、それは今熊本市のほうはやっていないということです、漁港についてはございません。

港湾のほうで、ちょっと港湾のほうは、ノリのさお立てのほうに……。

○井手順雄委員 それは知っとな。それが回ってくつとたい、海流で。で、貧酸素が余計増すわけたい。先ほど言うたでしようが、調査結果が、回流するから、ぐるぐる回るから貧酸素、硫化水素が発生すると、さっき調査結果が出たじゃないですか。そういうのに影響があるわけたい、そういう泥が——分かる。砂分は沈んで、泥土は浮いてくるわけたいな、分離して。それが潮でやって回ってくるわけたい。もう一目瞭然ですよ、真っ黒なやつだけん。だけんが、そういうこの今まで

の漁場造成、この部分の仕事は今後どこに持っていかずとかなというふうな話たい。

○緒方漁港漁場整備課長 今おっしゃられた漁場造成になかなかできないということ…。

○井手順雄委員 それがなければ——なら、言い換えます。

白川とか緑川とか1級河川の滞しゅんせつはもうなくなるということですかね、できぬだった場合は、逆に言えば。こういう漁場造成ができなかった場合。だけん——意味分かる。

もう一回言います。滞しゅんせつして、それをその近くに漁場造成と同じで置くわけないな、掘ったやつを。これが、置く場所がもうないけん、そうなったときには、その白川とか緑川の1級河川の滞筋のしゅんせつというのはもうなくなるわけですかと聞きよるわけたい、捨て場所がないけん。

○緒方漁港漁場整備課長 現在は、各漁協さんに覆砂してほしいところを聞きながら、そして市町を通じて漁協のほうに要望箇所を聞いて、そして覆砂できるかは判断しておるわけなんですけれども。

○井手順雄委員 それはたい、そういう場所を漁協さんが見つけん、しゅんせつできませんよと行政が言うけんたい。それは、ここだけの話よ。そういうことを感じただけ。要は、この38ページの対策、今後の課題たいね。あと、塩屋が、先ほど言ったように、もうあと6年足らずでしょう。どぎゃん堰堤かさ上げしても、もう間に合わぬて、もう。そうした場合、熊本市あたりからどんどん入れてくる。やっぱり毎年掘らぬと、船は出ていけぬわけですけん、港から。それはもう仕方がない地域性というのがありますから、そう

した場合、7年後にはどうすると、という話たい。

そこで、下に市町村と連携し検討を進めるて。もう5年、6年というたらもうすぐですよ。もう計画立てたら5年ぐらいすぐたつよ、実施するまで。もうそろそろ話をしながらやっていくということのを早急に進めぬと、今度有明海全体がそげんなった場合、そら、港から船が出ないと、干潮のとき船が出ない、満潮じゃなきや出ていかぬと。そういう港は港の機能を有しませんよ。どぎゃんして漁に行かすですか、漁船でしか行かれぬとだけん。だけんが、やっぱりここは、捨て場所というのは、行政が考えて早く検討をして、もう5年後には、ばあんとかできるように、6年後には。7年後にはできるような漁場、捨て場が。そういった流れで進めていかぬと、もう後から大ごとですよ。

私の提案ですけれども、各漁港というのは、組合が、単協単協が一つずつあるような状況があります。そこの漁場の横に捨て場所ば造ったらどげんですか。組合員さんは全員賛成します、どこの組合でも。仕切るのはもう簡単に捨て石をばあんと捨てていけばよかつだけん。あと、会長のほうが「うん」と言うか言わぬかの話たい。こがんで、一遍に集めようとするけん、何十億もかかるとたい。そがんで単協単協で、小さい港だけん、その横にはいっぱいあるよ、干潟が、硫化水素がいっぱいある干潟が。そこに入れていけばよかつじゃなかつですか。単協の許可も、全てやると言いよらす。何の問題もない。そういった視点を覚えてやっていく、やはり土捨て場の確保なんですよ。これがなかつたら、がんからのしゅんせつもできぬ。泥土の撤去もできない。まず捨て場を確保して、こういう緊迫した状況であればたい、そういう検討を市町村または漁協と連携してやっていく、もううちがうちがて手挙げなはつですよ、漁協は。その辺をひとつお願いしたいと。

見解をどうぞ。

○緒方漁港漁場整備課長 今、井手先生がおっしゃられた内容も踏まえながら、県と市町、それとか漁港、港湾で話して検討を進めたいと思います。

○井手順雄委員 以上です。

○内野幸喜委員長 ほか、質疑ありませんか。

○吉永和世委員 私も、この特別委員会ずっと参加しているんで、同じ議論をずっとやっているようなイメージしかないんですけども、根本的に今、今回、今後の方向性ということで、漁港と港湾が連携して検討するというその部分のほうがとても大事な部分なのかというふうには思います。

もう基本、何ですか、処分場というのが、何か土砂を処分するというイメージなんですけれども、そうじゃなくて、今後土砂をどう活用していくかの考え方に変えたほうが何かうまくいくのかなという感じもせぬじゃないんですよね。

処分することが目的ではなくて、その土砂を活用していく。要は、場所をつくっていくということですか、そういったところに費用をかけることは全然問題ないと。要は、財産が残ることなので。それは処分するとすると、ただ、もう捨て場としかイメージがないんで、そういう土地活用ができるような場所にこの場所を設けて、そこにきちっと入れていくというような、何かそういったイメージ、熊本港みたいな感じですよ。あとは、その場所が活用できるわけなんで、そういったものでやっていったほうが何か抜本的な部分で解決できるんじゃないのかなと、ちょっとずっと思ってきてますが、あちこちで捨てても、結局多分また行き詰まってしまう

ということなんで、そこはやっぱりきちっと明確に捉えて、そういった部分でやったほうが抜本的な解決になるんじゃないかなと、ちょっと思ったりもしています。ですから、漁港と港湾の連携というのがそこで生きてくるのかなというふうに思いますので、そこをちょっと検討いただいたほうがいいのかなと、ちょっと思っているところです。

その辺の考え方を持って今後やりますということであれば、私はそれは大賛成でありますので、ぜひここは、縦割りじゃなくて横でしっかりと連携、そのことが結果として水産振興にもつながっているとすれば、それは大きなことだと思いますので、やっぱり漁場環境の整備というのか、それに結びつくんだろうと思いますので、そこを大いにやっていただきたいなというふうに思うんですが、そこら辺はどうですか。

○竹内農林水産部長 今回、この土砂の関係を報告させていただいたのは、前回の委員会の際に、各委員の先生方から、しゅんせつ土砂のありようをどうすればいいのかというのをかなりいただきました。私も、こちらのほう、委員会、今年から参りまして、これまで一体どれだけ、どういう処分をしているのかというのがあまり委員の先生方とも共有、確認ができていないんじゃないか、我々も含めてなんですけれども、それで、今回、漁港、港湾が連携して、それから、あるいは市町村が一体どれだけ県の施設に持ってきているのか、この辺をつまびらかにさせていただきました。

こういうことをさせていただいたというのは、まずは、関係しています、先ほど井手委員のほうからは、漁協のほうとのお話、あるいは市町村が当然負担として出てまいります。そういったところとの連携を始めるに当たって、まずは、こちらの委員会のほうで全体像をちょっと御報告させていただいて、こ

ういった御意見もいただきながら、あと、吉永委員のほうからは、処分の在り方ということおっしゃっていただいています。

現在の塩屋漁港についても、ここは活用するという前提で土砂処分場と書いていますけれども、漁港の計画は、活用することになっています。ただ、一方で、泥土が入っていますので、かなりその後の沈下、それから、あるいは再生して別の骨材に使うということもいろいろ考えていますけれども、いろんな課題が出てまいります。そういったところを含めて、そういう連携の場を一旦作って、なおかつ最もやっていきたいと思っておりますのは、これだけやっぱり地方負担があるという、やはり有明海・八代海再生ということで国が取り組むとしておりますので、全体像を踏まえた上で、こういったところをやりたいというのを国にしっかりと支援を求めていきたい。これは、この委員会の先生方と一緒にしっかりと要望させていただいて、少しでも前に進むような施策が何かできないかということでございます。

今回、まず、こういった御報告をした上で、連携をきちんとやった上で、しっかり検討のほうを進めてまいりますので、また検討という形になりますけれども、何らかの施策をきちんと出せるように頑張っていきたいと思っております。

○吉永和世委員 今、前向きな検討をすることなんで、それは時間がないということ、これは間違いない事実だと思いますので、そこをしっかりと踏まえて早急にやっぱり方向性をきちっと出すということですね。ぜひお願いしたいと思います。

○内野幸喜委員長 ほか、質疑。

○山本伸裕委員 八代海のしゅんせつのごとでお尋ねしたいんですけども、ちょっとす

みません、私、初歩的な質問で恐縮なんですけれども、さっき御報告があった湾奥部の土砂堆積の問題が深刻な問題として取り上げられているんですけども、この八代海のしゅんせつの事業は、そういった地域は対象になっていないわけですか。

○緒方漁港漁場整備課長 漁港漁場整備課としては、申し訳ございません。縦割りになりますけれども、しゅんせつだけというのはちょっと対象になっておりません。

○山本伸裕委員 どこがするんですか。

○財津環境立県推進課長 環境立県でございます。

いつも国と話す中では、例えば、漁港とか港湾のしゅんせつであれば、それぞれ事業課があって対応できるかどうか検討するんですが、湾奥のように、ただ堆積している部分の土砂を取るとなると、今のところ、国は、どこがするかのというのが決まっていないというのが現状でございます。

○山本伸裕委員 堆積しとるから船が寄せられぬようになって、漁港が潰れていきよるわけですよ。私、不知火町の松合の出身ですけども、非常に土砂の堆積を心配しとるんですけども、そのうち松合の漁港なんかもう使えぬようになりますよ。漁港が使えぬごつなったら漁港じゃなかけんが、しゅんせつの予算つきませんなんて言いよつたら、もう海が死んでしまいますよ。どこが責任持つのか。

○緒方漁港漁場整備課長 漁港の航路しゅんせつ、漁港内のしゅんせつにつきましては、漁港管理者が主管でやることになります。

○山本伸裕委員 これは、度々有八でも問題

になってきたんだけど、湾奥部は、滯筋ですよ。ああいうところのしゅんせつをせぬと、洪水の問題でも非常に危険だと。水門も土砂で開かぬことになつとるところが幾つもあるでしょう。そういうところは、そんなら、じゃあどこが対策を打つのかと。毎年毎年、今年は土砂が、堆積が減りました、増えましたという報告だけで、そんなら、どがんすつとかというのがなければ話にならぬですよ。

○財津環境立県推進課長 今の山本委員の樋門とかその辺の分につきましては、要は、背後農地に水がたまったりするという部分につきましては、排水機場の整備をということで、これは農政のほうで計画的に進められて、その防災面の心配がないように計画的に取り組んでいるというのを承知しております。

○山本伸裕委員 やっぱこれは、有明海・八代海再生のための委員会だから、そこは縦割りとか言わずに、それは農水とか土木とか協力して、やっぱりその再生のためにどうするのかと、具体的に、そんなら、どこまで予算がつけられて事業が進みますというふうなことも示していくべきだというふうに思いますよ。

それで、話は違いますけれども、正代関が大関になって非常に私もうれしいんですけども、個人的には、不知火という四股名をつけていただければうれしいなというふうに思っているんだけど、やっぱり不知火という地名がこれからますますスポットが当たるかもしれない。そういうときに、この八代海、不知火海が非常に疲弊して深刻な状況というのであれば、やっぱり非常にこれは地域の損失ですよ。だから、そういう点でもしっかり再生に取り組んでいただきたいと思いません。

○内野幸喜委員長 よろしいですか。

ほか、質疑ありませんか。

（「なし」と呼ぶ者あり）

○内野幸喜委員長 今回、このしゅんせつについては、しゅんせつ量、それから、これまでの金額とか、改めてこうやって数字に出していただきました、執行部のほうで。やっぱりこれだけ多いんだと、また、これからもやっぱり引き続きやっていかないといけないんだということで、これは、やっぱり議会としても、しっかりと国のほうにも要望、さっきも話ありましたが、やっていかないといけないと思っておりますので、こういうデータを出していただいたということは非常に良かったと思います。

それでは、次、(3)の特措法に関する法律等の改正について質疑ありませんか。

（「ありません」と呼ぶ者あり）

○内野幸喜委員長 それでは、続きまして、付託調査事件の閉会中の継続審査についてお諮りします。

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

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○内野幸喜委員長 御異議なしと認め、そのようにいたします。

次に、その他に移ります。

その他として何かありませんか。

○井手順雄委員 海砂利採取、もう久しく中止してたっていますけれども、今、現状の堆積量、それと、堆積した分に対しての影響調査、これ、どうなっていますか。

ガッツの洲と上ノ洲、八代の河川、下流か、この3か所だけ。

○財津環境立県推進課長 環境立県推進課で

ございます。

今、うちのほうで把握しておりますのは、平成29年3月に、ガッツの洲と上ノ洲につきましては、現況調査を実施しております。地形の調査については平成29年3月、また、水質、底質調査を29年の8月、9月にかけてやっております。

そのときの状況、結論を申し上げますと、ガッツの洲につきましては、まず地形ですけれども、周囲よりも約20メートルほど深くぼ地を確認しているということで、堆積量までは確認はしておりません。一応どれだけのくぼ地が存在するかということ……。

○井手順雄委員 ガッツの洲、上ノ洲。

○財津環境立県推進課長 ガッツでございます。

○井手順雄委員 20メートルまで回復しとるわけたいね。上ノ洲は。

○財津環境立県推進課長 上ノ洲のほうも、大体約10メートルほどのくぼ地を確認しております。

その部分を、それぞれ4か所について水質調査をやっておりますが……。

○井手順雄委員 よかよ。分かりました。じゃあ詳細なデータを下さい、後から。

○財津環境立県推進課長 分かりました。

○内野幸喜委員長 よろしいですか。

○坂田孝志委員 7月豪雨の流木の話ありましたが、海あるいは球磨川河口の下の土砂の堆積も、港湾の関係の方々とか漁民の方々も当然、災害関連でやられると思うんですが、どのような状況で、どう取り組んでいかれる

のか、ちょっと言っていたければなと思ひまして。

○緒方漁港漁場整備課長 八代市のほうから、植柳港に関しては、土砂がたまったということで災害復旧で上げてあります。査定が終わりましたので、八代市のほうで判断されて発注されるかと思ひます。

○坂田孝志委員 港湾は来てませんか。

○原港湾課長 港湾課でございます。

八代港においては、やはり球磨川からの土砂の流入が確認されております。直轄事業でのしゅんせつ、また、県事業においても災害復旧で航路等を行うように今査定を準備しているところでございます。

以上でございます。

○坂田孝志委員 早急によろしくお願ひいたします。

○内野幸喜委員長 ほかにありませんか。

なければ、以上で本日の議題は全て終了いたしました。

これもちまして第10回有明海・八代海再生特別委員会を閉会いたします。

お疲れさまでした。

午前11時46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・八代海再生特別委員会委員長