# 有明海漁場環境改善連絡協議会(第20回)

# 議 事 録

1. 日 時:平成27年3月26日(木) 13:30~15:50

2. 場 所: 博多サンヒルズホテル 2F 瑞雲の間

3. 出席者:

福岡有明海漁業協同組合連合会	代表理事会長	西田 晴征
佐賀県有明海漁業協同組合	代表理事組合長	德永 重昭
長崎県漁業協同組合連合会	専務理事	池畑 健次
熊本県漁業協同組合連合会	代表理事会長	松本 忠明
福岡県農林水産部水産局	漁業管理課長	有江 康章
佐賀県生産振興部	部長	古賀 俊光
長崎県水産部	部長	下山 満寛
熊本県農林水産部水産局	局長	平岡 政宏
(独)水産総合研究センター西海区水産研究所	センター長	木元 克則
水産庁増殖推進部漁場資源課	課長	太田 愼吾
水産庁増殖推進部漁場資源課	課長補佐	松田 竜太
水産庁増殖推進部研究指導課	課長補佐	河本 康秀
水産庁増殖推進部栽培養殖課	課長補佐	内海 邦夫
水産庁漁場整備部計画課	課長補佐	権藤 純一
水産庁九州漁業調整事務所	次長	上野 光浩
農林水産省農村振興局整備部農地資源課	課長	横井 績
農林水産省農村振興局整備部農地資源課	調査官	豊 輝久
九州農政局	局長	井上 明
九州農政局	局次長	瀧戸 淑章
九州農政局農村計画部	部長	青山 卓二
九州農政局整備部	部長	山田 耕士
九州農政局整備部	部次長	清野 哲生
九州農政局農村計画部資源課	課長	菅原 秋日人

#### 4.議事

#### (会長(九州農政局長))

早速始めたいと思います。

本日は限られた時間でございますけれども、活発な意見交換が行われ、有意義な会議となりますよう、皆様方の御協力をよろしくお願い申し上げます。

それでは、議事次第に沿って進めさせていただきます。

本日は議事次第にあります「平成26年度調査及び現地実証の結果について」と、「平成27年度からの取組(案)について」の2つの議事について御審議をいただきます。

まず、議事1と2を通して説明をさせていただき、その後、まとめて御意見などを頂戴したいと思っております。よろしくお願い申し上げます。

それでは、議事の1、平成26年度調査及び現地実証の結果につきまして、九州農政局、水産庁の順で御説明をお願いいたします。

まずは九州農政局からお願いいたします。

#### (九州農政局)

それでは、平成26年度の調査結果について御説明させていただきます。

資料1-1という資料をごらんいただけますでしょうか。

まず、調査結果について簡単に御説明させていただきます。

資料1-1の8ページをお開きいただけますでしょうか。

8ページ目でございます。こちらは福岡県のほうで実施していただいております峰の洲海域において実施した覆砂によるタイラギ稚貝の着底効果及び底質改善効果について調査しているものの26年度の調査結果でございます。

まず、資料8ページの真ん中と下のところにタイラギの生息密度の推移のグラフがございます。25年級群タイラギについては、そこにございます平成25年の9月、10月にタイラギの稚貝の着底が確認されておりますが、縦軸を見ていただきますとわかりますように、生息密度については1㎡当たり2個体程度、2個体から3個体ということで大変少ない状況になってございます。また、平成26年以降はほとんど見られていない状況になってございます。

その下の26年級群タイラギについては、平成26年9月に生息が確認されているという状況 でございます。 その次の9ページでございますが、峰の洲の覆砂したところの底質環境がどういうふうになっているかということで、底質環境の変化について調査していただいているグラフが9ページでございます。9ページの一番上が浮泥厚の関係、真ん中が硫化物量、下のグラフが泥分率ということで、それぞれ浮泥厚につきましては、赤の線を横に引っ張ってございますが、10mm以下、硫化物のほうについては0.2mg/g乾泥以下、それと、泥分率については30%以下ということで、おおむねその中に入っているということで、基本的に覆砂したところについての底質環境は良好な環境が維持されていると。また、21年から覆砂をしていただいておりますが、5年ぐらい経過した21年度の覆砂区においても良好な環境を維持しているということが確認されております。

次に10ページをごらんいただけますでしょうか。

10ページのほうは同じ峰の州のところで、23年度に斜面覆砂ということで、これは水深帯別に5m、7m、10mということで、それぞれの水深帯別に覆砂をして、どこがいいのかということを調査していただいているものでございますが、水深が浅いほうが流速が早く、底質改善効果が維持されているということでございます。また、水深が浅い覆砂区においてタイラギの稚貝が多く確認されているということで、10ページの一番下のグラフにありますが、そういうことから峰の州海域においては、5mから7mの浅い水深帯における覆砂が有効であるということがわかったということでございます。

次に、16ページをごらんいただけますでしょうか。

16ページのほうは、佐賀県のほうで実施していただいておりますサルボウ漁場におけるサルボウの生息状況と環境要因の関係を調査されているものでございます。

16ページの表については、サルボウ漁場における貧酸素水塊の発生状況ということで、4 月から8月までのところの図が載せてございますが、26年度については、酸素飽和度40%未 満の貧酸素状態になったのは7月25日と8月27日ということで、調査を始めた21年以降最も 少ない発生状況であったということでございます。

また、17ページにつきましては、サルボウの生息密度の図をつけておりますが、26年12月 現在のサルボウの生息状況は、全地点で1㎡当たり平均41個ということで、23年度以降の同 時期で比較すると、最も多い生息密度になっているといったような状況でございます。

次に、22ページをごらんいただけますでしょうか。

22ページが、同様に佐賀県のほうで実施していただいております豊前海産のタイラギを有

明海のほうに移植しまして、その移植したタイラギの生息状況でございますとか、浮遊幼生 の発生状況の把握をされている調査の本年度の結果になってございます。

4月に豊前海産タイラギをダイナン周辺及び大規模増殖場周辺というところに移植、総計約5,000個を、2,500個体ぐらいずつ移植されまして、その状況が23ページの上のところからございます。移植貝の生殖腺発達状況ということで、真ん中に写真が、5月調査、6月、9月とございますが、移植直後は両移植漁場ともに生殖腺の発達が余り見られなかったということでございますが、繁殖期の6月、7月の調査時には生殖腺の発達を確認し、8月、9月になると次第に衰退する傾向が見られたということで、この写真のように発達して衰退に至るまでの経過について、現在、組織片を観察して、母貝機能としての有効性について評価をされているということでございます。

また、移植貝の生残状況につきましては、11月までの生残率でございますが、ダイナン周辺では9割ほど、一方で大規模増殖場周辺のほうでは2%ということでほとんどなくなっているということでございますが、これはナルトビエイの食害を受けたものと考えられておりまして、今後食害防止対策の改善を行う必要があるということでございます。

また、23ページの下の表のグラフでございますが、これはタイラギの浮遊幼生の発生状況 でございます。26年度につきましては、赤の四角のグラフでございますけれども、見ていた だきますとわかるように、ここ数年と比べてもほとんど発生していないと、少ないような状 況になっているということでございます。

次に、24ページをごらんください。

24ページは、サルボウ殻を散布して海底耕耘をした漁場において、タイラギの着底状況が どういうものなのかということを調査されているものでございますが、わずかではございま すけれども、そういったサルボウ殻を散布して海底耕耘した造成区において着底稚貝が確認 されているといったようなところでございます。

続きまして、27ページをごらんください。

27ページにつきましては、長崎県のほうで調査していただいておりますアサリの漁場において、高濃度酸素水を供給することによって水質とか底質の環境がどういうふうになるかということを調査されているものでございます。

26ページの下のところに調査結果がございますが、26年度においても強い継続した貧酸素 状態が確認されなかったということで、アサリの大量斃死は確認されなかったということ。 それと、次の28ページにグラフがございますが、沖に台船を置いて岸側に高濃度酸素水を供給しておりますが、岸側のほうが沖側よりも酸素飽和度が高いということで、基本的に底層の酸素飽和度が低い状態が継続する場合においても、台船より岸側、要は高濃度酸素水を送っているほうの岸側については、貧酸素状態が改善され、その効果が持続的に発揮されているというふうに考えられたということでございます。

また、28ページの一番下のグラフにございますが、金崎・釜という両地区において高濃度 酸素水を供給されておりますが、底質の汚染指標値であるチョノハナガイというのが減少傾 向ということで、底生生物の生息環境に一定程度の好適な影響を及ぼしているのではないか ということでございます。

次に、33ページをごらんいただけますでしょうか。

33ページにつきましては、アサリ、これも同じく長崎県のほうでやられておりますアサリ の増養殖に適した漁場ですとか、適正養殖密度を検討するための調査でございます。

33ページの下に調査結果がございます。瑞穂地区ということで、諫早湾の南側の4地点で地盤高別にアサリの生息密度ですとか、底質の状況を調査されております。その結果が34ページのところの一番上のところのグラフにございますが、地盤高別ということで、2m、1.5m、1m、0.5mという4つに分けて調査をされておりますが、地盤高が0.5mのところの生息個体数が他の地盤高よりも高いというような状況であると。

また、小長井地区のほうでは、高密度区と低密度区ということで、高密度区については1m2当たり10kg、低密度区については1m2当たり3kgのアサリを入れて、アサリの成貝と稚貝の生息密度とか身入れ率というものを継続して調査されております。

34ページの真ん中にグラフがございますが、27年2月時点での生息密度、それぞれ高密度 区ではm2当たり5.1kg、低密度区ではm2当たり約3kgということになっているということで ございます。

次に、40ページをごらんいただけますでしょうか。

40ページが、熊本県のほうで実施していただいております海底耕耘による底質の環境変化を調査しているものでございます。これは4地点で実施されております。海底耕耘することによって底質がどう変わるのか、底生生物がどう変わるのか、水生生物がどう変わるのかということでございますが、底質につきましては、①の底質の推移というところの4つ目の丸にございますが、熊本市の沖新町沖では、5回耕耘区では耕耘直後に硫化物の値が減少し、

耕耘1年2カ月後の平成26年9月まで対照区よりも値が低かったと。ただし、ほかの3地区につきましては、耕耘前後で明確な底質の変化というのが見られなかったということでございます。また、底生生物の推移につきましては、玉名市の横島町沖につきましては、耕耘2カ月後、3カ月後に対照区に比べて耕耘区で底生生物が多く、5回耕耘区では対照区の2倍から4倍程度の個体数が確認されているということでございます。ただ、ほかの3地点では明確な変化は確認できていないといったような状況。また、水生生物につきましては、熊本市の畠口町沖で、丸の2つ目にございますが、海底耕耘後、対照区では個体数が減少したが、耕耘区では耕耘前より増加していると。またその後、耕耘2カ月後でも対照区よりも耕耘区が多く、海底耕耘が多いほど個体数が多かったといったような状況でございますが、ほかのところでは明確な変化が確認できていないところもあるといったような状況でございました。次に、46ページをごらんいただけますでしょうか。

46ページからこちらのほうは、私ども九州農政局のほうで実施させていただいております 貧酸素現象調査の今年度の調査結果でございます。

簡単に申しますと、46ページの(4)26年度調査結果の一番上のところにございます、26年 夏季の貧酸素水塊につきましては、7月上旬から発生しまして、有明海の湾奥西側では複数 回にわたり10%を下回る酸素飽和度を示しております。一方で、諫早湾でも、湾奥のほうで 10%を下回る酸素飽和度を示しておりますが、有明海湾奥部西側海域に比べて短期間で解消 されていると。また、9月中旬以降は両海域とも貧酸素水塊は確認されていないといったよ うな状況でございます。

詳しくは49ページと50ページのところにA3のグラフをつけてございます。49ページにつきましては、有明海の湾奥西側における貧酸素の発生状況ということで、そのグラフが5つございますが、一番上は潮位とか降雨量のグラフでございまして、2番目からのグラフがそれぞれの地点での酸素飽和度を測っているものでございます。黒の線が酸素飽和度ということで、それぞれ酸素飽和度が低いところについては、赤の番号で1番、2番、3番、4番、5番、6番と書いておりますが、それぞれ小潮期による流動の低下ですとか、降雨による塩分成層などの形成に伴いまして、酸素飽和度が低下しているということでございます。

次の50ページのほうが、こちらは同様に、先ほどが有明海の湾奥西側でございましたが、 50ページは諫早湾ということで、同様に上から2つ目以降のグラフの中で、①、②、③、⑤、 ⑥と書いてございますが、酸素飽和度が低下しているところがありましたということでござ います。

続きまして、52ページをごらんいただけますでしょうか。

52ページが、これもあわせて私どもで実際しております赤潮の状況調査でございます。赤潮の発生日数のグラフが52ページの上のところにございますが、左側が有明海の赤潮発生日数、右側が諫早湾での赤潮発生日数の延べ日数の推移でございます。これは12月までの集計値でして、3月末までではございませんので、まだ増えるような形にはなりますが、12月時点では有明海では昨年と比べて少なく、諫早湾では22年、23年と同じぐらい、100日ぐらいの赤潮の発生日数になっているというようなことでございます。

また、53ページ以降は、これはクロロフィル a について、衛星画像データでクロロフィル a の高いところを見て、赤潮が発生していないかどうかといったような調査をしているもの でございます。色が赤とかオレンジになっているほうがクロロフィル a の濃度が高いところ ということで、53ページにつきましては、6月24日ですとか、7月1日、また、中段から下のところの7月末の24日から30日というところで佐賀沖ですとか、熊本の沖のほうで赤だと かオレンジになっておりまして、このころにそれぞれ赤潮の発生が確認されているということでございます。

また、続いて55ページは1月の赤潮の発生状況ということで、クロロフィルaの濃度の分布状況ということで、これは同じように佐賀の沖で赤くなっているということで、この時期に赤潮が発生しているという状況になっております。

続きまして、資料の65ページをごらんいただけますでしょうか。

65ページは、底質の関係の調査をさせていただいているものでございます。65ページが底質攪拌調査ということで、こちらは長崎県沖と熊本県沖のそれぞれ2カ所ずつで底質攪拌前後で底質の状況がどうなっているか調べているものでございます。基本的に含泥率が低下したり、硫化物量が低下するということで底質攪拌の効果が確認されているということでございます。

次が、1枚めくっていただきまして、66ページでございます。

こちらは柱状採泥調査ということで、こちらは福岡県沖と佐賀県沖で浮泥厚の観測調査を させていただいているものでございます。

66ページの真ん中の4つ図がございます。有明海湾奥部の浮泥厚ということで、図2-3-8、これが26年度の状況でございます。7月28日、8月11日、10月22日、11月6日という

ことで、例年ですと夏場に浮泥厚が厚く、冬場に薄くなるんですが、今年は例年とは違いまして、夏場から余り浮泥が厚くなっていないという状況でございます。また、8月11日と10月22日の間に台風18号、19号が通過しているんですけれども、直撃しなかったということもありまして、余り大きな変化は見られておりません。

次に、75ページを見ていただきますでしょうか。

75ページがナルトビエイの捕獲調査でございます。広域分布調査ということで、26年度につきましては総量で2.6万個体、約250トンが捕獲されておりまして、25年度より増加しております。今年は少し大きな個体がとれているという状況でございます。ただ、広域分布調査での1操業当たり捕獲数ということで、CPUEについては個体数、重量とも経年的に減少している傾向にございます。

また、捕獲したときのナルトビエイの分布状況の図を次の76ページにつけておりますが、 分布状況につきましては例年と大きく変わっていないという状況でございます。

最後に、77ページでございますけれども、77ページにつきましては標本船調査ということで実施させていただいているものでございますが、こちらのほうでいきますと、1操業当たりの捕獲数では、雄の成魚、体盤幅が80cm以上で5歳以上の部分で増加しているということで、これまでは雄、雌ともに3歳とか2歳程度のものが多かったんですけれども、26年度はちょっと傾向が変わりまして、5歳~7歳という大型の個体の捕獲数が多かったといったような状況になってございます。

以上、簡単でございますが、御報告させていただきます。

## (会 長)

続きまして、水産庁からお願いいたします。

## (水産庁)

それでは、水産庁から資料1-2、現地実証結果についてを説明いたしたいと思います。 1枚めくっていただいたところに有明海漁業振興技術開発事業というものがありますので、 これを私のほうから説明いたします。

さらにページをめくっていただくと、1ページ目に青い色で実施規模というところがあります。クルマエビは4県で約1,700万尾の放流を実施しつつ、また、ガザミは4県で185万尾

の放流を実施しながら、放流技術等の開発を行っております。

タイラギは長崎県が約2,000個体の着底稚貝の生産に成功しております。また、佐賀県では太良町地先のいかだに垂下飼育の試験を実施しております。

アゲマキは佐賀県が放流適地に8mm種苗を120万個体放流を実施しました。

ハマグリはクルマエビ養殖場を用いて稚貝300万個体を用いた中間育成試験等を実施して おります。

エツについては、種苗生産において栄養強化試験を実施し、26年度は約5万尾――ここは数字が「5.4千尾」となっていますが、5.4万尾でございます。約5万尾の放流を実施しました。そのほかに、生態特性や産卵環境の把握等も実施しております。

これらの魚種のほかに、アサリ、マガキ、トラフグ、ホシガレイ、ヒラメ、マコガレイ、 オニオコゼについて放流技術の開発、養殖のための垂下試験等を実施しております。

それぞれの内容や成果については、3ページから14ページ目にそれぞれ記載しておりますので、疑問点とか今年度の成果をより詳しく知りたいという場合には、当方、または実施県のほうに聞いていただければと思います。

2ページ目には放流や垂下飼育試験等を行っている場所を示しております。 以上でございます。

#### (水産庁)

それでは、14ページの次の、15ページとページ番号を振っていませんけれども、15ページ目以降は平成26年度の各地域の特性に応じた有明海漁場環境改善の実証事業の成果について御報告いたします。

まず、「浮泥の抑制、除去による二枚貝保護育成地造成技術の開発」でございますけれども、今年度も実証事業を通じまして、アサリの成貝の保護を目的とした場に必要な条件等を調査して、育成場に必要な条件とクラムマットによる漁場機能の改善効果を検証いたしました。

昨年度に造成した高地盤では、今年度も浮泥の堆積が見られず、アサリの生残率は原地盤と比較してより高い値を示しております。しかし、高地盤とその周辺は潮流の関係からアサリの着生が多少難しいということがわかりました。

そこで、今後の課題といたしましては、アサリの生育場の適地についてのさらなる調査と

アサリの着生の促進が期待できるクラムマットの効果の検証が必要ではないかと考えております。

次に、17ページの広域かつ集中的な貧酸素水塊対策技術の開発でございます。

今年度、実証事業を通じまして安定したサルボウガイの漁業生産を確保するために、貧酸素水塊が発生した際に漁船を用いて水塊を攪拌させて、一時的なサルボウガイの息継ぎを目的とした技術の実証を行いました。

結果といたしましては、実海域の酸素を豊富に含む表層水を底層の目標とする水深帯へ1 分間に約14㎡の水塊を送水できることを確認いたしました。

今後の課題といたしましては、実海域での酸素濃度の上昇を確認することとか、あるいは より実用的な運用のための改良等が必要ではないかと考えております。

次に、18ページに移りまして、長崎県のほうで行っております漁船を用いた有害生物対策 とアサリ漁場維持・回復技術の開発でございます。

今年度、実証事業を通じまして、アサリの養殖場において耕耘と清掃による維持管理を行うことで漁場機能の維持・回復をさせる技術の検証を行っております。

耕耘と清掃作業によってホトトギスマットを減少させることが確認され、耕耘と清掃を 行った区画では、対照区、何も行わなかったところに比べてアサリの個体数が多いことが確 認できております。

今後の課題といたしましては、漁場耕耘機の小型化や作澪との併用の検討も必要ではない かと考えております。

次に、20ページに移りまして、「紐状素材等を用いた有害生物防除と漁場機能維持・回復 技術の開発」でございます。

今年度、実証事業を通じまして、アサリ資源の増加を目的として紐状素材とクラムマット を併用した技術の検証とさまざまな地先での適応性を確認する実証事業を行っております。

紐状素材によって浮泥の堆積や有害生物の付着が緩和され、また、クラムマットのアサリの稚貝の着生の効果をより高めることが確認できております。また、各地先における効果の違いは、違いの着生については流れ、着生した後の生育については餌環境に影響を受けるのではないかといったようなことがわかってきております。

今後の課題といたしましては、本技術に適した場所の見きわめ方法の確立と実用化に向け た改良が必要ではないかと考えております。 次に、21ページに移りまして、砂の有効活用によるアサリ漁場の機能維持・回復技術の開発でございます。

実証事業を通じまして、堆砂の有効活用により底質を改善し、アサリの初期稚貝の着生量を増加させる手法を検証しております。堆砂の散布によって底質の粒径がアサリの生息に適した粒径に改善され、また、アサリの初期稚貝の出現も確認されております。

今後の課題といたしましては、こういった効果の持続性について検証、確認が必要ではないかと考えております。

次に、22ページに移りまして、海底設置物による有害生物対策技術の開発でございます。

今年度はノリ網をホトトギスガイマットが形成される前から設置して実証試験を実施し、 その結果、より少ない労力によってホトトギスガイマットの形成を抑制できることが確認で きました。また、ノリ網を干潟面から20cmほど離して設置したところ、ホトトギスガイの新 規着生が阻害されることが確認できました。

今後の課題といたしましては、他の除去対策、例えば、漁場清掃等と併用することによって、より効果的な対策が可能ではないかといったような検討が必要ではないかと考えております。

次に、23ページの噴流式貝桁を用いた漁場の機能維持・回復技術の開発でございます。

今年度、実証事業を通じまして、底質の悪化したアサリ漁場で海底耕耘の深層耕起と、あ と、噴流式貝桁を用いた耕耘による漁場機能の回復技術の検証を行いました。

深層耕起と噴流式貝桁により底質の細粒分が低下し、アサリの生息に適した環境に改善されたことが確認できております。両耕耘区での初期稚貝は、対照区、何もしなかったところよりも多くの着生が確認できました。

今後の課題といたしましては、こういった効果の持続性の確認や漁場特性に合わせた利用 方法の検討が必要ではないかと考えております。

最後に、24ページの「コンポーズを用いた漁場機能維持・回復技術の開発」でございます。 これは河口のアサリ漁場においてコンポーズを活用して泥土堆積の抑制やアサリの逸散抑 制の効果を実証事業を通じて検証しております。

浮泥の堆積抑制効果については、コンポーズによって流速の増加、あるいは底質の細粒分の減少、また、貝類の集積を確認しております。

今後の課題といたしましては、貝類の補足性をより高める手法の検討が必要ではないかと

考えております。

私からは以上でございます。

#### (水産庁)

続きまして、同じ資料の25ページからの「沖合タイラギ漁場における覆砂の効果実証等」の資料をごらんください。

まず、事業の目的でございますけれども、10月の協議会でも御説明して、これまでいろいろな覆砂を実証してまいりましたけれども、その中で、タイラギ稚貝の着底なり成貝の増産効果が高いということが確認されました凹凸覆砂畝型工について、これまで1本なり2本ということで規模が小さかったものですから、事業規模での実証調査を実施することとしております。

今年度の事業内容といたしましては、大規模な凹凸覆砂畝型工の施工、標本船調査の実施、 立ち枯れ斃死原因の究明、有明海のタイラギ漁業再生のための検討会の開催といったような ことを主にやっております。

続きまして、実施計画ですけれども、覆砂の施工につきましては、この図1の赤い印をつけているところで覆砂を実施しております。

施工図につきましては、その右の図2にありますように、平成25年度にまず黄色い部分5 本を施工いたしまして、今年度が緑色の部分3本ということで、合計8本の凹凸覆砂畝型工 によります試験漁場の造成が今年度で終了しております。

図の3のところに平成25年度と26年度で、少し施工の仕方が異なっておりまして、特に平成26年度3本施工しておりますところにつきまして、右に行くほど傾斜がありまして、そのまま同じ覆砂厚にしますと、かなり段差が天端部にできるということで、流れを安定させるようなことも考えまして、今年度は、天端部が平らになるように施工しているということで、平成25年度と26年度で、施工方法に若干の違いがございます。

その右側にあります参考ということで、このような凹凸をつけることによりまして、流れの速さなり、向きに変化が生じると。そのことによりまして、浮泥の堆積の抑制効果があるということでございます。

続きまして、26ページでございますけれども、標本船調査の実施ということで、まず、タイラギの増産ということを目指してやっておりますけれども、タイラギ以外の漁業にも、ど

のような効果があるのかということで、標本の漁家に日誌をつけていただいて調査を実施しております。

ここの表の1に書いております今年度調査に協力していただいた漁家の方が、19の漁業種類を営んでおりまして、そのうち、この覆砂をした場所に近いところでは、6漁業種類が操業されておりまして、さらにその中で、底生魚介類を対象にしたものとしては、固定式刺網のカニ網なり、流し網の源式網、たこ縄のイイダコと、そのような3漁業種類がございました。

今後、データを蓄積しながら、タイラギ以外にもどのような効果があるかということで、 引き続き検討を行ってまいります。

続きまして、立ち枯れ斃死原因の究明ですけれども、有明海の東部海域におけるタイラギの立ち枯れ斃死につきましては、いまだ原因が特定されておりませんけれども、これまでの知見を整理して、餌不足による体力低下が原因であるのではないかという仮説を立てております。

本調査におきましては、この仮説に基づきまして、立ち枯れ斃死原因の究明に向けて、餌の質や量に着目して調査を行っているということでございます。これにつきましては、昨年度から調査をしておりますけれども、1枚めくっていただいて、27ページの図の4をごらんください。

左側が平成25年11月、右側が平成26年11月ということですけれども、それぞれ幾つかの部位別に炭素・窒素安定同位対体比を測定しておりますけれども、その中で、タイラギ閉殻筋につきまして測定した結果をここに載せております。

それぞれの値が出たところに丸がついておりますけれども、オレンジ色っぽい干潟の部分と、天然なり、今覆砂をしたところの緑、青なり赤の、その点が表示されるところが違うということは、それまでに食べてきた餌が違うということが示唆されておりまして、干潟では一部タイラギの漁獲が行われておりますが、その餌の違いから、今後、こちらにつきましても、データを蓄積しながら検討していきたいと考えているところでございます。

続きまして、有明海のタイラギ漁業再生のための検討会の開催ということで、今年度につきましても、5月29日と3月10日に検討会を開催いたしまして、この調査の結果なり、それぞれ御参加いただいた機関からも情報を提供していただきまして、意見交換を行うと、そのようなことによりまして、タイラギの再生のための検討を行っていきたいと考えております。

最後に、今後の課題として、平成26年度までに造成が終了しておりますので、この試験漁場において、引き続き、覆砂の効果実証を行っていきますけれども、浮遊幼生も非常に少ないという状況もありまして、関係機関と連携しながら、天然物だけに限らず、人工種苗を利用した覆砂の効果実証についても検討したいと考えているところです。

以上です。

#### (会 長)

それでは、続きまして、議事の2の平成27年度からの取組のうち、①の平成27年度予算概算決定、それから、②の有明海再生へ向けた4県協調の取組の案につきまして、農村振興局から説明をお願いいたします。

なお、予定より少し遅れておりますので、説明を簡潔にしていただければ幸いでございま す。よろしくお願いします。

## (農村振興局)

資料2と資料3に基づいて御説明をさせていただきます。

資料3の有明海における4県が協調した二枚貝類等の再生に向けて、こちらの作成に当たりましては、昨年の10月以降、多くの担当者と打ち合わせをさせていただきまして、こういった形にまとめさせていただくことができました。皆様方の御協力に感謝を申し上げたいと思います。

恐れ入ります。座って、御説明させていただきます。

資料2でございますが、平成27年度予算の概算決定でございます。有明海、八代海等のみを対象とする事業ということでございますが、農村振興局分と水産庁分をあわせて、資料2の1枚目、こちらに掲げさせていただいているところでございます。

特に1番、有明海特産魚介類生息環境調査、こちらにつきましては、平成26年度、3億円 だったものを、27年度は倍増の6億円という形にさせていただいたところでございます。

また、5番、水産庁所管でございます各地域の特性に応じた有明海の漁場環境改善実証事業、こちらにつきましては、昨年度予算額よりも若干拡充いたしまして、3億3,200万円とさせていただいているところでございます。

4番、二枚貝養殖等を併用した高品質なノリ養殖技術開発事業、こちらは、27年度新規と

いうことで、トータル26年度、14億6,200万円であったものが、27年度、18億200万円という形で、トータルでしますと、23.3%の増という形になっております。御参考まで7番目に水産基盤整備事業の額を示させていただいているところでございます。

2ページ目、3ページ目をおあけください。

有明海再生対策といたしまして、今申しました18億200万円でございます。特に、こちらにつきましては、背景、課題の中にございますように、有明海等の再生に向け、関係漁業者などの御意見も聞きながら、有明海沿岸4県が協調して、有明海等の海域特性に応じた取組の充実を図る必要があるというような形で、後ほど資料3-3で御説明させていただきますが、4県協調の取組、こちらを取り組むということで、予算を増やさせていただいているというところでございます。

今、1-(1)、有明海特産魚介類生息環境調査は、そのような形で倍増させていただいているというところでございます。

それから、2-(1)、有明海漁場振興技術開発事業、これにつきましては、昨年と同額でございますが、有明海の特産魚介類の増養殖技術の開発、今後ともやってまいりたいというところでございます。

(2)の二枚貝養殖等を併用した高品質なノリ養殖技術の開発事業は新規でございます。

4ページ目に、そのPR版という形で、1枚御説明資料をつけさせていただいているというところでございます。

ノリの色落ち対策として、ノリと栄養塩を競合する植物プランクトンを消費しつつ、栄養 塩を転嫁する二枚貝養殖とを組み合わせた新たなノリ養殖技術の開発ということでございま す。

それから、1枚またお戻りいただきまして、漁場改善対策(1)ということで、各地域の特性に応じた有明海の漁場環境改善実証事業でございます。拡充分といたしましては、5ページ目にございますけれども、2の(4)無人小型へリコプターによるホトトギス貝分布把握手法の開発、こちらを追加いたしまして、拡充をさせていただいているというところでございます。

以上が平成27年度予算概算決定の概要です。

平成27年度予算については、ただいま国会で審議中でございます。衆議院は通過いたしま したので、4月11日には自然成立という運びになりますけれども、参議院で精力的にご審議 をいただいているという状況でございます。

それから、資料3-1、3-2、3-3について御説明をさせていただきたいと存じます。まず、資料3、非常に厚いと申しますか、大量の資料になっております。資料03-1、こちらが本文という形で、中を見てみますと、主にほとんど文字で22ページから成る、いわゆる本体資料になっております。文字だけでは、わかりにくいので、資料3-2で、これはいわゆるパワーポイントの絵とか図表、そういったものでこの本文を補足的に説明する資料というものを資料3-2という形で5種類つくらせていただいております。

本文に対する大きな説明資料として1つ、あとがアサリ、タイラギ、ガザミで1種類ずつ、 そして最後にまとめてサルボウ、ハマグリ、クルマエビというような形でまとめてあるとい うのが、この資料3-2でございます。

それから、もう1つ、横版で少し多くなっていますが、概要版というような形でつけさせていただいております。

こちらの概要版は、7枚になっておりますが、さらに今のものでは資料が多過ぎますので、それをもっとコンパクトにまとめて、例えば、大概的に簡単に御説明する際には、このような形で資料を使って説明させていただいたらいかがかということで作成をさせていただいたもの、これが資料の3-3というような形になっているという3部構成になっているところです。

私の説明に関しましては、恐れ入りますが、資料3-1の本文と、資料3-2の図表を、 ちょっと左右に置かせていただきながら、資料3-1で御説明を差し上げ、それに該当する 資料3-2をごらんいただきたいと、こういった形で御説明を差し上げたいと思いますので、 よろしくお願いをいたします。

それでは、資料3-1、有明海における4県が協調した二枚貝類等の再生に向けて(案)の本文でございます。

1枚おめくりいただきますと、目次ということで、資料の構成、1ページ目から22ページ、 23ページもありますけれども、そういった構成になっております。

ごらんいただきますと、まずは、背景と目的、そして、有明海の二枚貝類等を取り巻く状況について御説明を差し上げた後、3番、再生についての目標というものを掲げさせていただきました。

その後、4番で取組の実施方針という形、そして、5番で取組の協力体制、6番で取組行

程という形になった上で、7番で対象種毎の取組ということを12ページ以降に、それぞれについて掲げさせていただいているというのが資料の構成になっているというところでございます。

本文のほうを1枚おめくりあけていただきますと、1ページ目、背景と目的という形になります。資料3-2の説明資料で申しますと、1枚おめくりいただきまして、1ページ目、左上の図になります。黄色い丸囲みのこちらの図になるわけでございますが、背景と目的というところでございますが、有明海の状況等について、まず述べさせていただいているというところでございます。そして、中段のほうから有明海の周辺の経済社会や自然環境の変化に伴い、赤潮の増加、貧酸素水塊の発生等が見られて、二枚貝を初めとする漁場資源の悪化が進み、海面漁業生産が減少を続けているというようなところになってございます。

このような背景から、有明海及び八代海を豊かな海として再生することを目的として、特措法です。これが施行されまして、その中に特措法に基づく委員会、これが設置をされているというところです。 1 ページの上にありますように、評価委員会の中で、再生の目標として、二枚貝類等の生産性の回復が掲げられております。

また、その下の25年に委員会のもとに設けられた小委員会、こちらにおいても、二枚貝の 水質浄化機能の高さから、二枚貝の資源回復が有明海再生に向けて、テーマとして取り上げ られております。

さらに、有明4県の皆様から、有明海再生のうち、特に二枚貝類等の資源回復が強く求められていることを踏まえまして、有明沿岸の4県と国が協調いたしまして、独立行政法人水産総合研究センターの御助言と御協力のもと、有明海の再生に資する二枚貝類等の資源回復に向けた取組を行ってまいりたい、こういうことが背景と目的として掲げさせていただいているというところでございます。

有明海を取り巻く状況ということで、本文の2番、2ページ目から、るる御説明を差し上げているのが、6ページの途中までございます。どういうことかと申しますと、恐れ入りますが、資料3-2のほうを見ますと、アサリの漁獲量、タイラギの漁獲量、ガザミの漁獲量、その他具類等の漁獲量が、ここ近年、ここ三、四十年減少しているというような状況を掲げさせていただいておりますし、4ページ目まで、その他具類等の状況を御説明させていただいております。

それで、要因図ということで、本文の4ページの上側に、問題点と原因・要因との関連性

の可能性について掲げさせていただいております。

一番左上に、アサリなり、タイラギなり、そちらの二枚貝の減少というのがあります。そ ちらに関連する要因との関連図というものを、本文と、それから、資料3-2の5ページ、 こちらのほうの両方に掲げさせていただいているというところでございます。

それから、Ⅱの3、潮流の状況についてというのは、資料3-2の6ページをごらんいただきますか、そちらで御説明差し上げております。湾全体として、反時計回りの環流が推察されるというような状況でございます。

それから、資料3-1の5ページでございますが、4、赤潮の発生状況、それから5の貧酸素水塊の発生状況というような形で本文で御説明を差し上げまして、資料3-2の7ページと8ページ目でその状況につきまして図でお示しをさせていただいているという形になっております。

資料3-1の本文の6ページの6、底質の状況については、資料3-2の9ページ、底質の状況についてというような形で、特に私どもこれまでの調査に基づきまして、底質特性に基づく海域区分図の作成をしてきたと。それから、底質攪拌等をやってまいりましたということを掲げさせていただいているというところでございます。

資料 3-1 の本文の 6 ページの  $\mathbb{II}$ 、再生に向けての目標というところです。それから、資料 3-2 では 10 ページのほうになりますが、資料 3-1 の本文の 6 ページの  $\mathbb{II}$  で御説明を差し上げますが、 $\mathbb{II}$  で御説明申し上げましたとおり、二枚貝類資源が減少しておりまして、それに伴い母貝集団の減少による浮遊幼生の発生量低下と稚貝加入量の減少が拍車をかけていると推察されるということです。

そこでまず、浮遊幼生の分布実態を把握し、母貝養成に適した漁場の特定と稚貝の着底までの輸送機構を明らかにすることが必要になっているとともに、海底地底測量、漁場環境改善の実証、増養殖技術の開発並びに産卵場及び生育場の漁場環境の改善をあわせ行うことも重要であります。

これらの取組を有明4県が協調して行うことにより、単独の県の取組では困難であった全体像の迅速な把握や各県間の取組の円滑な調整が可能になるとともに、効率的かつ効果的な施策の実施につながることが期待されます。

したがって、有明海の再生に資する二枚貝類等(アサリ、タイラギ、ガザミ等)の資源回復に向け、有明4県が協調して生息状況の把握を行うとともに、漁場環境改善の取組を行っ

ていくことを目標といたしまして、有明海の再生に資する二枚貝類等の資源回復に向け、有明4県が協調して生育状況の把握を行うとともに、漁場環境改善の取組を行っていくということを掲げさせていただいているところでございます。

Ⅳが取組の実施方針でございます。

資料3-2では11ページ、右上の資料になりますけれども、取組方針というところでございます。

有明4県と農林水産省は、各県漁連等と協力して、有明海における二枚貝類の資源回復を 目指して、浮遊幼生調査、海底地形測量、漁場環境改善の実証等、増養殖技術の開発及び漁 場環境改善の事業に取り組んでまいりたいと考えております。

これらの取組については、西海区水産研究所の御協力をいただきまして、また、モニタリング調査の結果も踏まえまして、必要に応じて取組の内容を見直し、効率的かつ効果的な内容となるように努めてまいりたいと、こういった形でございます。

今、11ページを御説明させていただきました。

そして、2、主な取組内容でございますが、まず、二枚貝類等の浮遊幼生調査でございま す。

この浮遊幼生調査につきましては、例えばアサリは、推測された地点というのはいろいろ ございます。また、タイラギについては、干潟域の生息状況の情報が不足している状況にあ るということでございます。したがいまして、そちらの情報を核としてしっかりとしたもの をつくりたいということでございまして、産卵場、生育場の浮遊幼生ネットワークを把握し たいということで、有明4県の漁業者の協力も得て調査をしてまいりたいと考えております。

それが、3-2の12ページの絵をごらんください。こういった有明海の各地点におきまして、このような地点でそれぞれ大体6月から11月ぐらいを想定いたしておりますけれども、各県、それから各県漁連の御協力を得て、同じような仕様で、同じような日時に一斉に浮遊幼生調査をさせていただきたいと考えているところでございます。

こういったことによって、浮遊幼生調査の後、数値シミュレーションモデル、こういった ものを作成し、そのモデルを構築いたしまして、その産卵場なり、あるいは輸送機構なり、 そういった把握をしていきたいと考えているというところでございます。それが、資料で申 しますと 3-2 の13、14、15ページまであるというふうな形になっているということです。

それから、資料3-1の本文8ページの(2)海底地形調査でございますが、漁場造成適地

の検討や生息域の確認等のため、海底地形を把握する必要があり、超音波技術を利用した海底地形測量などを行います。

イメージとして、資料3-2の16ページ、こういった形で近々に、いろいろ把握されている場所もございますけれども、まだ場所として把握ができていない、海底地形が把握できていないところ、そこからまずは着手したいと思っております。

こちらにつきましては、各県と調査をする海域を御相談させていただきながら、優先順位 も決めつつ、27年度以降に必要なところ、優先順位の高いところから海底地形測量をさせて いただきたいと、このように考えているところでございます。

恐れ入ります。また、本文8ページ、(3)に戻りますが、漁場環境改善の実証等という形でございます。

漁場環境改善の実証という形で、資源状況調査、生息環境の調査を実施するとともに、稚 貝の着底促進、飼育試験等による漁場環境の改善手法の開発実証を実施するというところで ございます。

例として、3つほど本文には掲げさせていただいておりますが、①が生息状況調査というような形です。干出域及び非干出域の餌料環境と物理環境の調査や、現地飼育試験による成長・成熟等調査、母貝団地造成手法の検討を行うということでございます。

それから、②着底環境改善に係る試験ということで、漁場造成適地におきまして着底基質を設置し、生育環境を改善させ、天然採苗の状況を把握するということでございます。これが、例えば資料 3-2 の17ページに事例として掲げている、こういった基質を利用したような調査をさせていただくということです。

それから、本文9ページの③漁場の造成試験でございます。

底質が悪化した箇所に良質な堆砂を散布、干潮時にならすということで底質改善等を図る と、こういったことをさせていただきたいということです。

それから、(4)増養殖技術の開発でございます。

今、もう既に増養殖技術の開発というのは有明海沿岸4県でいろいろと行っていただいているところでございますけれども、有明海の再生に向けた沿岸4県が協調して行う有明海特産魚介類の増養殖技術開発を行うということで、移植放流試験、垂下育成試験、人工種苗生産技術の開発、こういったことをいろいろと4県さんと連携をとりつつ、実施をさせていただきたいと考えているところでございます。

資料3-2の18ページになりますが、増養殖の技術開発の例ということで、移植放流試験と垂下育成試験、人工種苗生産技術の開発、こういったものを掲載させていただいているところでございます。

それから、(5)でございますが、漁場環境改善の事業ということでございます。

事例としまして、覆砂、作澪、干潟・海底耕耘、サルボウ貝殻の散布と、それと一緒に行 う海底耕耘というものを掲げさせていただきまして、こちらのことを引き続き実施してまい りたいということでございます。

モニタリング調査でございますけれども、今、申しました調査なり、実証事業なり等々の対策の効果を把握いたしまして、さらなる対策の充実につなげていくために、モニタリング調査、これをですね、今までもいろいろな調査やっておりますけれども、引き続き実施いたしまして、科学的かつ客観的なデータを収集して、基礎的なデータを整理しまして、有明海漁場環境改善連絡協議会、あるいは有明海・八代海等総合調査評価委員会の場を活用して、関係者の情報共有に努めてまいりたいということでございます。もちろんモニタリング調査の結果を踏まえながら、先ほど申しましたが、いろいろな見直しということもしてまいりたいと、このように考えているということです。

モニタリング調査の一覧が、恐れ入りますが、資料3-2で言いますと22ページ目まであります。

本文のV、10ページでございます。取組の協力体制でございます。

それから、資料で申しますと23ページ目になります。二枚貝類等の資源回復を行うためには、行政、漁業者、学識経験者等の多様な主体が一つの目標に向かって取り組む必要があります。このため、連絡協議会の場を活用し、有明4県及び農林水産省で、有明海における4県が協調した二枚貝類等の再生に向けて、この本文のことでございますが、これを策定いたしまして、独立行政法人水産総合研究センターの助言等の協力のもと、関係者間で情報共有を図りつつ、具体的な取組を進めていく。それによって得られた成果は、有明4県及び国等で情報共有し、効果の検証や調査を進めながら、二枚貝類等の資源回復に向けた取組への活用に努めてまいりたいと、このように考えます。

また、必要に応じて評価委員会の事務局である環境省、港湾・河川を管理する国土交通省 など、他省庁や市町村と連携・協力を図っていく。さらに、連絡協議会で議論された科学的 データについては、評価委員会に情報提供いたしまして、議論の材料にするとともに、評価 委員会で得られた成果についても活用してまいりたいと、このように考えているところでご ざいます。

取組行程でございます。本文の11ページ、3-2でいいますと24ページという形になりますが、27年度から29年度の3年間、この3年間におきまして調査・実証等の取組を通じて最も有効な対策の検討を行い、より効率的な漁場環境の改善に向けた事業の実施につなげ、二枚貝類等の資源回復の加速化を図っていきたいと、このように考えているところでございます。

27年度から29年度の3年間におきましては、まず、現在の有明海の場を把握するということで、過去に行われた場の調査結果を集約するとともに、不足部分を補うことで効率的に有明海全体の場を把握する。調査項目は海底地形、底質、泥土堆積状況等々でございます。そして、魚介類の視点から有明海の「使い方」、これを把握したいと考えています。アサリなど浮遊期を持つ魚介類がどのように有明海を利用しているか、浮遊幼生ネットワーク調査などから把握をし、また、複数の魚介類の浮遊幼生調査を同時に行い、効率化を図ると。今のところ、アサリ、タイラギ、サルボウそれからハマグリ、それからガザミも将来的には考えてまいりたいと思いますが、複数のものを同時に行う。そして、最も有効な対策を検討するということで、いつ、どこで、何をすれば最も効果的だということを検討いたしまして、各県が取り組んでいる課題を含め、成果を共有して、効果を精査し、最も有効な対策への選択と集中を行っていきたいということです。

また、平成30年以降につきましては対策の実施ということで、29年度までに得られた知見 や有効な対策の検討を踏まえ、二枚貝類等の資源の回復の加速化に向け、国、有明4県が協 調した取組を実施するという形でございます。

以上が本文の大まかなまとめでございます。それぞれ12ページ以降はアサリでの取組、タイラギでの取組、それからガザミでの取組、サルボウ、ハマグリ、クルマエビでの取組というような形で、どういったことをするかということをまとめさせていただいております。

例えば、アサリ、すみませんが、状況、取組等についてはちょっと割愛させていただきまして、13ページに表がございます。この表をごらんいただきながら、こちらのほうで御説明させていただきます。

こちらの資料3-2の対象種毎にアサリと書いたものがございますが、そちらをごらんい ただきたいと思います。 恐れ入りますが、アサリの状況等については、飛ばさせていただきます。

こちらの資料3-2のほうのアサリの9ページで御説明させていただきます。

まず、9ページでございますが、アサリに対する課題、それから今後の取組というのがあります。

今後の取組は、今御説明差し上げたとおりでございます。例えば、浮遊幼生の発生状況、 産卵場、生育場が把握されていないということで浮遊幼生調査をやりますよとか、あるいは 海底地形が変化している可能性がありますねということで、海底地形測量もやります。浮遊 幼生の減少につきましては、増養殖技術開発でいろいろやりますし、アサリの漁場環境が悪 化しているという点に関しましては、漁場環境改善の実証等、それら漁場環境の改善と、こ ういったものをやってまいりたいというところでございます。

恐れ入ります、資料3-2で申しますと、11ページに今後の取組内容として国と水研センターと4県さんの今後の取組内容ということがそれぞれ調査あるいは実証ごとに、このようなことをやるよということで掲げさせていただいております。

そして、3-2のほうの12ページ以降については、4県の地先なりでどういったことをやるかということを幾つか例示的に挙げさせていただいているというところが、こちらでございます。

また、全部まとめますとどうなりますかというと、恐れ入りますが、資料3-3のこちらの大きな横版の概要版に、4ページ目から、7サリ、タイラギ、ガザミ、それから残りのものについてまとめさせていただいているところです。こちらの概要版の4ページでございます。

例えば、今申しましたアサリについて、それぞれの浮遊幼生調査なり海底地形測量なり、 漁場環境改善の実証等、増養殖技術の開発、漁場環境改善の事業と、非常に図が錯綜してわ かりにくいんですが、一応こちらで、例えば、(3)の漁場環境改善の事業等、漁場の造成試 験、例えば①です。福岡県の地先で漁場の造成試験というものを、アサリを好適漁場の環境 を維持するためにやりたいということを考えております。

また、そのさらに具体的な項目につきましては、今後御説明をさせていただきたいと思いますが、例えば、こちらについては、地盤を上げて、その上に例えば着底基質を敷いたりと、そういったことで漁場の造成試験というものを地先でさせていただきたいということです。

そういったものが各県さんの地先で、②と③であれば長崎県さんの諫早湾の中で稚貝の着

底促進調査だとか作澪等による生息環境調査というものをさせていただくとか、それと、 ⑤番の生育状況調査を熊本県さんの地先でさせていただくということです。

それから、増養殖技術開発になりますと、ごらんのように⑥番~⑩番まで、天然採苗、稚 貝の採苗、垂下育成試験、中間育成、種苗放流試験等を、それぞれの各県の地先でさせてい ただきたいということです。

また、漁場環境改善の事業につきましても、これまでも実施をしてきたところもありますけれども、覆砂、海底耕耘、干潟耕耘、高濃度酸素水供給、ナルトビエイ駆除等々をこういった形でさせていただきたいと考えているところでございます。

1枚めくりますと、5ページ目がタイラギになっております。タイラギも同様にタイラギ の浮遊幼生調査はもちろんでございますけれども、それぞれの漁場環境改善の実証のために、 適切な環境調査等々、増養殖技術の開発等もあわせてさせていただきたいと考えております。

また、6ページ、ガザミでございますが、ガザミについては、浮遊幼生調査、こちらについては、今ちょっと計画を西海区さんの御指導を仰ぎながら検討いたしているというところでございますが、こちらの浮遊幼生調査も、27年度からというわけにはまいらないと思いますが、実施をしたいということを考えているところでございます。

それから、7ページでございますけれども、最後にサルボウ、ハマグリ、クルマエビという形でございます。

サルボウ、ハマグリにつきましても、浮遊幼生調査、こちらをさせていただきたいと考えておりますし、漁場環境改善の実証あるいは増養殖技術開発、漁場環境改善の事業も取り組んでまいりたい、このようなことを掲げさせていただいているところでございます。

簡単に御説明いたしましたが、それがずらっと書いてありますのが、本文で申しますと21 ページ目まで書いてあります。

最後になりますけれども、22ページ目はほんの2行しか書いてありませんが、「有明海に おける4県が協調した二枚貝類等の再生に向けて」は、平成27年度から平成29年度までとし、 必要に応じて見直しを行う。ということでございます。

この3年間の意味でございますけれども、予算措置、私ども今までやっております有明海 特産魚介類生息環境調査、あるいは漁場振興技術開発事業、こちらの予算、3年間というよ うな形になっておりまして、当座3年間ということであります。

それから、先ほど御説明しました取組の行程という形でも、この3年間でできる限り状況

を把握し、そして、次の対策なり事業につなげたいということで、3年間の中で、もうわかったことは次のステップに入りたいと思いますけど、まずはこの3年間で進められるだけ進めたいということでございます。

また、4県が協調した取組という中では、今後、やはり隣の県さんがやったこと、あるいは国がやったこと、いろいろ情報共有をして、その効果を皆様と共有して、「ああ、あの取組だったらうちの県のここの地先でやってもいいのではないか」と、そういったことで、皆さんといろいろとやられた対策につきまして、その効果を検証し、結果についてお互いに情報交換しながら進めていくことで、より4県が協調して、有明海の二枚貝類等の資源回復に向けた取組ができるというようなことを考えているというところでございます。

少々長くなりましたけれども、4県協調の取組については以上でございます。

## (会 長)

続きまして、議事の2のうちの③平成27年度調査及び現地実証の計画(案)につきまして、 九州農政局及び水産庁から説明をお願いいたします。

まずは九州農政局からお願いいたします。

# (九州農政局)

それでは、資料の4-1という薄い縦長の資料をごらんいただけますでしょうか。「資料 4-1」と右肩に書いてある資料を御確認ください。A4縦の資料になります。こちらで27 年度の調査計画案について御説明させていただきます。

先ほど4県協調の取組ということで、27年から29年までの3カ年間の計画案をお話させていただきましたが、その中で、この27年度についてどういうものをやるのかというのを整理したものでございます。

1枚めくっていただきまして、1ページ目から、有明海の特産魚介類生息環境調査で、各県、4県のほうに委託で実施していただく調査でございます。1ページ目が福岡県のほうで実施いただくものとして浮遊幼生調査とアサリ漁場の造成試験並びに天然採苗試験という2つの調査を、また、2ページ目が佐賀県のほうにお願いするものでございますが、浮遊幼生調査並びに適正生息環境調査ということで、アサリ、サルボウ、タイラギ、それと一番下がアゲマキ、ウミタケということで、このアゲマキ、ウミタケの適正環境調査につきましては、

4 県協調の枠外ではございますが、特産魚介類生息環境調査の予算の中でやるというもので ございます。

また、3ページ目が、長崎県のほうにお願いして実施していただくものでございます。浮遊幼生調査から高濃度酸素水の供給の調査ということで、そこにございます10個の調査を実施していただくと。そのうち4県協調の枠組みの中でやるものについては、4県協調の欄に「〇」と打ってございます。棒線が引っ張っているのは、4県協調の枠外で実施するものでございます。

また、4ページが熊本県のほうでやっていただくものということで、浮遊幼生調査から天 然採苗基質の設置によるアサリ母貝団地形成試験、あとはアサリ・ハマグリ資源重点保護対 策事業と海底耕耘ということで、4つの調査を実施していただくことになってございます。

また、5ページ以降は、これまで農政局のほうで実施しておりました、5ページが貧酸素の現象調査、6ページが赤潮調査、7ページが底質環境調査、それと、8ページがナルトビエイの捕獲の二枚貝類等の生息環境調査ということで、これらにつきましては、今年度と同様、調査を継続させていただければというふうに考えております。

以上、簡単でございますが、27年度の調査計画(案)について御説明させていただきました。ありがとうございます。

#### (会 長)

続きまして、水産庁からお願いいたします。

## (水産庁)

有明海漁業振興技術開発事業の27年度の計画でございます。資料4-2でございます。

27年度の計画は、表紙の次の1ページ目と2ページ目にまとめております。これまでの成果とか課題を踏まえて、それぞれの魚介類で行う調査内容を記載しております。

例えば、1ページ目の真ん中辺に「アゲマキ」と書いておりますけれども、これまで120 万個体の放流を実施して技術開発を行ってきておるんですけれども、27年度は資源の回復を 加速させるために、放流適条件をさらに精査しつつ、200万個体の生産、放流による技術開 発を実施していく予定でございます。

あとは、関係県というところで実施県を書いているんですけれども、単県での実施になっ

ているものもありますけれども、調査内容とか得られた成果等については、4県が集まって 行う魚種別検討会等により情報共有してまいります。

以上、簡単ではございますが、有明海漁業振興技術開発事業の27年度計画の説明でございました。

#### (水産庁)

次に、3ページに移りまして、各地域の特性に応じた有明海の漁場環境改善実証事業の 来年度の計画案でございますけれども、この事業は平成29年度までの予定で、実証事業とし て漁場環境の改善の手法の開発を行っている事業でございますので、来年度は基本的には今 年度までの成果を踏まえて、さらに実用化に向けた改良点とか運用方法の検討を行って、そ れを踏まえて、来年度も引き続いて実証事業を行って、その効果の検証を行う予定でござい ます。

なお、具体的な内容につきましては、今年度までと同様に、事業の中で設置します漁協の皆さんとか、あるいは県の水産課、水産試験場や学識経験者等をメンバーとする各県ごとに設置いたします地区協議会あるいは技術検討評価委員会での意見とか、あるいは御議論等を踏まえて決定することとしておりまして、これは5月ごろ開催の予定としております。

以上でございます。

#### (水産庁)

最後になりますけれども、4ページ目の有明海水産基盤整備実証調査、沖合タイラギ漁場における覆砂の効果実証等ですけれども、先ほど御説明いたしましたように、平成25、26年度で凹凸覆砂畝型工による試験漁場の造成が終了いたしましたので、こちらに書いてあります調査・作業項目、内容について引き続き27年度もやってまいります。

以上です。

#### (会 長)

説明ありがとうございました。

それでは、ここで一旦休憩を入れたいと思います。現在15時ちょうどでございますので、 15時10分から議事を再開させていただきたいと思います。よろしくお願いします。

#### < 休 憩 >

## (会 長)

それでは、時間になりましたので、議事を再開させていただきます。

議事の1と2については、先ほど一通り説明が終わりましたので、議事3の意見交換に入りたいと思います。

議事1、それから議事2を通しまして、御意見のあります方、どうぞ御自由に御発言お願いいたします。

## (委員)

前回の協議会の中で、本県にとりましては、海底耕耘は非常に有効だということで、規模の拡大をお願いしました。それともう1つ、泥土の堆積というのが本県にとって非常に大きな問題だということで、その対策を講じていただきたいということでお願いしておりましたけど、27年度の事業の説明が先ほどございましたけれども、有明海の特産魚介類生息環境調査も事業規模を拡大していただきまして、本当にありがとうございました。

それから、泥土の堆積状況につきましても調査を行うということで、ぜひこれから行いま す調査結果を抜本的な対策につなげていただきたいというふうに思います。

それと、事業実施する場合に、資料の中の資料 3 - 1 の11ページに必要に応じて環境省とか国交省、それから市町村と連携協力を図っていくというふうに記述していただいておりますけれども、ぜひ今、事業の実施に当たりましては、こういった関係省庁と連携、協調を図りまして、国のほうで主体的に関与して進めていただきたいということで、また改めましてお願いをさせていただきます。

以上でございます。

#### (会 長)

ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。どうぞ。

#### (委員)

ちょっと1点ですけど、いろんな施策、再生に向けた方法等がきょういろいろ示されました。それはそれとして、私、最近思っていることは、やはり自分たちは現場のことだけしか見ていないんじゃないかというように感じています。要するに海だけのことをですね。そういった観点から見ますと、有明海、皆さんここに地図がありますように、大小の川が相当数流れ込んでいます。そういった背景をもっと知らなくてはならないんじゃないかなというように感じているわけですよ。やはり基本的なことがないと、こういった施策もどうやっても結果が出てこないというふうに感じておりますので、環境省とかいろんな省庁があるわけでございますので、そういった点を何とか調査でもしてもらえないかなと。現実にどういう状態になっているかということを調査なりいろんな形で示してもらえればなと。何かのヒント、参考になるかなと思っていますので、その点のところをお願いしたいなと思います。

## (会 長)

それでは、もうお一方お伺いした後にまとめて御回答をさせていただきたいと思いますが、ほかにございますでしょうか。

それでは、お願いいたします。

#### (委員)

何回か私も参加しておりますが、きょうの説明を聞くうちに大分すっきりしてきたなと、 整理されてきたなという気がいたします。ぜひこの体制の中で実効的な形ができ上がったら いいなと思います。

それと、昨年、タイラギの種苗生産が福岡県の地先のやつでできたという話を聞いておりますが、その後、それがどうなっているかということがわかっていたら教えていただきたいと思います。

もう1つ、ことし有明海の地先で、アサリとタイラギの干潟の漁場なんですが、そこを増殖のための保護区にしております。まだないわけですが、うちの研究所も一生懸命調査していただいておると思いますが、詳細なそういう母貝になるようにという考え方でやっております。ぜひそれも今回のものに生かしていただきたいと。

もう1つ、いろんな形で天然種苗をどうとって増やしていくかということについて、ずっ

と続けていただいておるわけですが、なかなか大量に発生するというような状況には至っていないと思うわけです。そういうことで、今回、種苗生産ということが今説明されたわけですが、ぜひこれについて、早急に私はやっていただきたいと思います。最初からこのことはいつも要望しておることですが、なかなか各県のそれぞれの研究所があるとか、そういうふうな話をいただいておるわけですね。だけど、どうしてもそこまでできないならば、やはり早急な天然採苗をやって、まずは増やして育成するというような方法をぜひやっていただきたいと思っておりますので、そこら辺で頑張っていただきますようによろしくお願いしたいと思います。

## (会 長)

それでは、ここで一旦、今、お三方から御意見ございました質問の部分もございました ので、それを含めて。それではまず、農村振興局から御回答いただき、その他の部分につき まして、また必要に応じて水産庁からコメントいただければと思います。

#### (委員)

一番初めにいただきましたご意見について、今回、浮泥土の関係とか、海底地形の測量から、技術実証とかも含めて、今回の内容についてはいろんな議論をしていく過程の中で、いろんなお知恵とかいただきながら盛り込んでおります。その上で、やはり今回まとめたものを、全体説明の中でもありましたけど、事業につなげていくというようなこともこの取りまとめの中に入れさせていただいております。我々のほうもこの4県協調した取組で、ここに掲げてあるものを、やはりその成果を具体的な対策、こういうものに具体的な広がりを持って進めていくことにしっかりつなげていく、これが重要だと思っております。そういう観点から取り組んでまいりたいと思っておりますし、その中で、お話にありました農林水産省の施策だけでは行いがたいところも当然ございます。有明海の再生については、御承知のように、有明海特措法であるとか、そういう大きな枠組みの中で、関係省庁も含めて取り組まなければならない問題というふうに政府としても法律までつくって位置づけて進めているところもございます。具体的には、有明海の特別措置法に基づく協議会であるとか、自民党のほうも関係省庁を集めて有明海再生PTとかという形で、御承知のような形でやっております。さらには個別具体的な、これは後でまた二番目のご意見の話にもつながるんですけれども、

環境省のほうの総合調査評価委員会では、関係するようなところの省庁もいろんな全体的な 調査結果も踏まえて議論をされております。今回、こういう取組もそういうところと関連を 持って連携できるところは連携をする、またデータを提供するとか、いろんなことを考えな がら進めていくことは重要なことだと思っておりますので、広がりを持って、ぜひ具体的な ものにつなげていくようにしていきたいと思っています。

そこで、今、少し申し上げましたけれども、二番目のご意見としていただいた有明海のバッググラウンドというんですか、いろんな大小の川が流れ込んでいることを始め、海だけではなくて、大きな広がりを持った中でこの有明海があるという観点、まさにそのとおりでございまして、実は、もし機会があれば、また御説明に上がるようなこともしたいと思いますが、環境省のほうで行われている総合調査評価委員会のほうでは、河川からの、例えば土砂流入量みたいなものがどういうふうに変化してきているのかというようなことも総合調査評価委員会の小委員会とかの中で各省のほうから報告をして、そういうものを踏まえた議論もされると、例えば、そういうようなこともされております。我々のほうも情報として、こういうようなことがされているというようなことも、また機会を持たさせていただいてお話をさせていただきながら、こういう取組をより深めていくというふうにしたいと思います。今、国としても、そういうふうに取り組んでいるということを御紹介させていただき、御理解いただくとともに、機会を持って、また、そういうことも説明していただくようなこともさせていただいて、取組を前に進められるようにさせていただきたいと思います。

三番目にいただいたご意見については、これはまた水産庁さんなり、西海区のほうの方から、補足的ないろんな話もいただけるかと思いますけれども、今回の4県協調の取組についてはもう御説明しましたように、資源のサイクルというんですか、生まれて育ってという、そういう資源の成長のサイクル、それとか置かれている場、そういうものを踏まえて組み立てをして、特に増養殖技術開発みたいなものについては、最近の、各県の取組もございますし、あと、タイラギなんかは水産総合研究センターとか、そういうところでできているタイラギの増養殖であったり、アサリについても、いろんな全国的な知見も含めて、天然採苗の採取からそれを垂下養殖につなげていくとか、いろんな形の技術開発がなされていっているものを、今回の取組の中に盛り込んでいただいているというふうに私は理解しております。

そういう観点から、ぜひこの取組を、これからまずしっかりさせていただく。その過程で、 意見を聞きながら取組の充実、見直しを図りながら進めるということが必要だと思っていま すので、そういう観点で我々進めていきたいと思っております。

特に、種苗とか、そういう観点でもし水産庁さんなり(独)水産総合研究センター西海区 水産研究所さんのほうで、種苗関係のその後の状況どうなのかというような話もありました。 もし補足していただけることがあれば、よろしくお願いしたいと思います。

#### (会 長)

それでは、水産庁お願いいたします。

#### (水産庁)

前回のときに、西水研のほうで、二十数万個体の人工稚貝、着底稚貝ができましたという御報告をしました。その後、各種試験にいろいろ活用して、現在、西水研のほうには、5cmから7cmぐらいの稚貝として、5,000個体程度ありまして、そのうち、3月下旬に小長井と大浦のほうに垂下してもらうということで、各漁協さんの了解をいただいているというような状況でございます。

西水研さんのほうで何か。

# (委員)

まだ実際には、私どもで持っているタイラギの人工種苗を有明海に持ち込んでいませんが、 地元の御了解をいただいた後に、3月末から4月上旬にかけて、有明海で育成する試験を開 始したいと思っております。

タイラギ人項種苗は、9月から10月にかけて、有明海4県の各水産試験場に分与して、いろいろ試験に取り組んでいただいたところで、特に福岡県水産海洋技術センター有明海研究所におきましては、三池港でタイラギ稚貝を垂下育成した結果、生残と成長も良いという成果を出していただいているところです。

稚貝の種苗生産については、難しい部分がたくさんありましたけれども、今年取り組んだことによって、2年連続で種苗生産ができましたので、大きなところはクリアできたのかなと思っております。来年度以降、水産庁の委託事業の中で技術開発をさらに進めていき、できるだけ早期に技術をマニュアル化して、各団体に技術移転すべきと考えています。

私どもは、種苗生産をする組織ではありませんので、各団体に御協力をいただいて、種苗

生産いただくことができればよいと考えているところです。

あと、アサリだけではなくタイラギも浮遊幼生が少ない状況なので、資源が自然に増えるような仕組みが必要だと考えています。人工種苗でつくったものを産卵する親まで育てていく。養殖で出荷してしまうのではなくて、それが次の世代をつくっていく、そういう親貝集団をつくっていく必要があると考えています。そういう意味で、親貝を適正な場所に、有明海にうまく浮遊幼生が行き渡る場所を見つけ出した上で、そこできちっと親集団として育っていく、保護し産卵させる、そういう形に持っていきたいと考えています。ただ、その場合に天然の稚貝も一緒に混ぜて、遺伝的な偏りを考慮した親貝集団をつくって再生産につなげていきたい、そういうふうに考えています。

種苗生産をするということと、つくった種苗を育てて親貝集団をつくっていく、そういう 2つの取組で考えているところですので、今後とも御理解、御協力をいただけますようによ ろしくお願いいたします。

# (会 長)

あと、保護区についての御説明。じゃ、どうぞ。

## (農村振興局)

ご意見いただきました保護区の調査についてでございます。

福岡有明海漁連さんのほうで保護区を設定していただきまして、そこでアサリとタイラギ が育っているということでございまして、その保護区を設定していただくことに非常に感謝 いたしたいと思います。

それで、そこのところの調査につきましては、福岡県さんと御相談をさせていただきながら、詳細な調査内容とか、そういった仕様を農村振興局、九州農政局、連携をとって、福岡県さんとお話をした上で調査を実施したいと、このように考えておりますので、今後、また福岡県さんといろいろとお話をして、それから、福岡有明海漁連さんとも御相談をさせていただきながら、調査をさせていただきたいと思っておりますので、その際にはまた、ぜひ御協力をよろしくお願いしたいと存じます。

## (会 長)

それでは、続いて、御自由に御発言をお願いいたします。

## (委 員)

まずはお礼ということで、この御時世、なかなか予算が確保できない中で、一応、農村 振興局、それから水産庁さんともに、新規事業とか増額をしていただいたということは非常 にありがたいというふうに思っております。

それと、これはあとお願いでございますけれども、皆さんも御存じのように、本県の場合、昨年ノリが不作と。その中で、ことしは一転して豊漁と。ただ、その豊漁もかなり大がつくぐらいあるのかなということで、逆に、漁船漁業との格差というのが、非常にまた大きくなったという事実もございまして、県としても、この漁船漁業につきましては、アサリ等の二枚貝の資源の回復等、一生懸命取り組んでいくつもりでございますけれども、国におかれましても、御協力を今後以上にまたお願いしたいということで、これは一応要望ということでお願いいたします。

以上でございます。

#### (会 長)

ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか、まだ御発言もない方がいらっしゃいますが。

#### (委員)

まず、予算の確保につきましては、本当にありがとうございます。今後、もっと予算を 確保していただいて、有明海の本当の再生につながる事業を図っていただきたいと心から 願っております。

それで、実は4県で協調して取り組む事業の内容等についてなんですが、正直言って、きょう説明がありましたけれども、よくわからないというか、大ざっぱな概略の説明でしかないので、先ほどの説明にありましたように、4県が情報を共有してやっていくんだというんであれば、その中身をやっぱりきちっと少なくとも4県には公開をしていただきたいというか、提供をしていただきたい。何か非常にクローズになっていて、どの県がどういうことをやろうとしているか、大ざっぱには書いてありますけれども、具体的な中身がわからない。

したがって、ほかの県がやっている分を本県がやろうとしているときに、やりたくても、その結果が出るまで、例えば、1年なら1年待って、なおかつ内容を検証した上でしか本県で適用ができないということになれば、2年後、3年後にしかできないということになってしまうわけですよね。それでは非常に困る。

我々としては、本当に有明海の再生をするためにどうしたらいいかというのをスピード感を持ってやっていくつもりでいるのに、これではちょっとスピード感が全くないと言われても仕方がない。皆さんの期待が非常に大きいがゆえに、その辺をもう少しオープンにできるものはオープンにしていただいて、事業をきちっと進めていただきたいと思っております。以上です。

## (会 長)

ありがとうございました。 ほかはいかがでしょうか。

## (委員)

私どもとすれば、今回、10月の会合の折にはちょっとどうなるか、若干心配をしておりましたけれども、国と各県の担当者が御労苦いただいて、ここまでよく4県連携の協調の取組をまとめていただいたと思います。これまでの協議会の中で、多分、こんな形で連携の取組をまとめてきたというのはあんまりなかったんじゃないかなというような感じを受けていまして、そういった点では私どもとしては非常に評価をさせていただきたいと思ってはおります。

それで、今、情報の提供とか公開とかいうお話もいただいたんですけれども、どのような形でこれを世に出していくのか、今回の中身をどのようにデコレーションして世に出していくのかというのが非常に大事ではないかと考えている。しかも、各県だけじゃなくて漁業者の方とかにも見えるような形で出していくか、そういうことがポイントになってくるんじゃないかなと思っております。この協議会の進め方も含めて、今、委員さんのほうからもお話があったようなことも含めて、今後どのような形でうまく連携させてやっていくかというのがまさにポイントだろうと思いますので、引き続き、よろしくお願いしたいなと思っております。

## (会 長)

それでは、ここで一旦切りまして、これは農村振興局からお答えをお願いいたします。

## (委 員)

まず、要望という形でありましたけれども、お話は、まさに漁船漁業の現状が厳しいということを重ねてお話をしていただいたんだと理解をして、そういうふうに受けとめて、取組を進めていくようにしたいと思います。そういう意味からも4県協調した取組という形で今回まとめさせていただきましたので、それをもって進めていきたいと思います。

そういうことで、じゃ、それをどう進めるかという話を今いただいたと思っております。 ここに書いてあるもの、各県と何回も打合せをさせていただいて行っていくべき項目を盛り 込んでおりますけれども、ここを具体的にどういう形で進めていくのか、この細部もしっか り詰めないといけないだろうと思いますし、その進め方において、今、両方から御意見をい ただいたと思っております。

いずれにしても、4県連携をして、国と4県、それと関係者、これが連携、協調してどうつくり上げていくのかという一つ形をつくらさせていただいたと思っております。これをどうつくり上げていくのかというのがまさにこれからなんだろうということで、そういう観点でいいますと、ご意見いただいた情報共有とかですね、これは前に向けて進めていくためのいろんな深掘りをしてやっていくやり方として、スピード感をどう持つのか。これは委員の皆さんからもどういう形で具体的にそれぞれやった成果、一つ一つの結果、それも時間軸の中で共有しながらやっていく形がいいのか、どういうやり方でそれを共有していったらいいのか、また、いろいろ御意見をいただいて、そのやり方はまた4県の皆さん方といろいろ御検討させていただいて、どういう形がいいのか、御提案として受けとめて考えさせていただく。検討して、これから進め方について御相談させていただくというふうにしていきたいと思います。

さらに、それは調査、実証、いろんな研究を進めていく、その答えを求めていく際の進め 方その過程のやり方の問題だと思いますが、委員さんのほうから出てきたのは、特に途中、 途中でどういう成果が出てきて、どうつなげられそうなのか、こういうようなものを時々で 見える形にして、それを次の取組につなげるということ、さらに、なかなかこういう資料だ と難しい、分かりにくいところをいかに分かりやすく漁業者の方にも理解をしてもらうか、 もしくはそれを実際に現場で使っていただくようにしていく。どのような形で成果を見える ようにしていくのか。これも成果のまとめ方であるとかどういうふうに出していくのか。こ れを4県協調した取組をこれから進めていく中で、どういう形で行ったらいいのか。情報共 有もありますし、その成果を取りまとめて次につなげていく取組、これをどういうふうに やったらいいのか、そういう御提案だと思います。きょうは御提案として受けとめて、また、 これについて実務的な検討をさせていただく。必要があれば、こういう協議会のほうにそう いうこともお話をして御意見をいただきながらやると、そういうふうにさせていただければ と思います。

以上でございます。

## (会 長)

情報共有につきましては、積極的に行うという方向でぜひとも検討をしていただきたいと 思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、ほかにいかがでしょうか。

## (委員)

私は先ほどすっきりしましたねと申し上げたんですが、やはり今までの実証とか技術的ないろんな試験をやられた中で、基本的なものがある程度わかりつつあるのかなという気配が私はしたわけですね。それに基づいて、こういう形を4県協調体制をとるということでつくったものやないかなと思っています。そうありたいと思っております。

そういうことで、ぜひこの3年間のうちに、やはりみんなでやっていただきたいと。私たちももちろん一緒にやっていこうと思っておりますので、そこら辺をぜひ今までの成果を酌み取って実証していただきたいと思います。

以上です。

#### (会 長)

ありがとうございました。 ほかにいかがでしょうか。

## (委 員)

今になって取組協力体制という言葉が出てきました。これは10年間ほどのこの協議会の 大きな成果かと思って喜んでいるところでもございます。今までの取組を集約しての3年間 かと思っております。その意味では、私たちも大きな期待をしているわけでございます。ぜ ひともこの3年間の中で本格的な有明海の再生に向けての検討をしっかりやっていただいて、 実現に向けていただきたいと、もうそれだけでございます。よろしくお願いいたします。

## (会 長)

ありがとうございました。ほかにいかがでしょうか。

## (委員)

4 県協調の取組については、その方針とか内容については、詳細はないですけれども、 概要的にはよく整理されていて、いいのかなという評価をしております。ただ、予算面等の バランスを考えると、増額はしていただいておりますけれども、果たして実効性のある取組 になるのかなと、少なくとも、その取組をした後の結果を踏まえた広がりといいますか、広がりと予算の広がりを、バランスをとっていただきたいということを申し上げておきたいと 思います。

#### (会 長)

ありがとうございました。

じゃ、御三方の御発言に対して、農村振興局いかがでしょうか。

## (委 員)

ありがとうございます。 4 県の協調した取組という形を、きょう今御説明させていただきましたが、これをしっかり進めていただきたいと。その思いを今お話しいただいたと、そこに尽きているんだろうというふうに受けとめております。そういう思いで、今後の取組をまた進めていきたいと思いますが、いずれにせよ、その際には、4 県、また4 県の漁連、漁協の皆さん、そういう方、それぞれが実際の調査であるとか、実証であるとか、技術開発と

か、そういうところを担っていただいて、その成果をまた4県と協調したという形で次につなげていくという形になります。是非ともいい形になるように一層の御協力いただいて、連携を持った形で進められればと思いますので、そこについては重ねてお願いを申し上げます。よろしくお願いいたします。

## (会 長)

それでは、ほかにいかがでしょうか。

## (委 員)

ちょっと1点だけお願いということですけれども、実は、昨年度の予算編成があっている、概算要求のときにちょっと私どもPTのほうに行っていろんな要望をしたんですけれども、なかなかその時点ではある程度の予算が確定しているような状況ですので、ちょっと来年からは、いわば今年度から、ちょっと早目にいろんなそういった会合の席で、こちらの要望等を言ったらどうかということで、4県でいろんな話をしております。そういったことでございますので、なるべくそういった前に私どもの要望等を聞ける場でもつくっていただければと思いますので、この点よろしくお願いしておきます。

#### (会 長)

そのほかいかがでしょうか。

## (委 員)

昨年の協議会の開催の折に、知事レベル会合を必要に応じて開催することができるという規定を盛り込んでいただきました。それはそれとして、今回4県のこれまでの協調した取組をここまで整理をしていただいたと受けとめておりますので、こうしたものをどういった形で知事レベル会合に結びつけていけるのか、その辺いろいろ農水省のほうでもご検討いただいている旨聞いておりますので、現在の検討状況といいますか、そういったことをちょっと教えていただければありがたいと思って御質問をさせていただきました。

## (会 長)

ほかにございますでしょうか。

それでは、農村振興局からお願いします。

## (委 員)

予算の要望の関係、また、聞いているところによりますと、統一地方選とか、そういうのが終わったタイミングのほうで有明PTが開かれるのではないのかというふうな話もお伺いをしております。これまでも有明PTの場を通じてなり、また、それとは別に当省のほうに来ていただいていろんなお話をお伺いするとかという場をいただいております。我々もそういうような中で御意見を聞きながら、盛り込めるものはどういうふうに盛り込んでいけるのか、そういうのは検討していかなければいけないと思っております。

あと、知事レベル会合の話がございました。知事レベル会合、前回協議会をさせていただいたときに、この協議会の中に必要に応じて、また協議会のほうと協議をさせていただきながらということで位置づけをさせていただいておるところでございます。

そういう観点で、どう考えているのかということですが、まだ我々のほうも知事レベル会合としてどういうふうな形のものがあるのか検討してみていただけないかということを踏まえて、考えているところでございます。いずれにしても、それについては4県の皆さんのお話、お考えをお伺いしながら、そういう場を考えていくものだと思っておりますので、またいろいろお考えをお聞かせいただきながら、会合の取り扱いについて考えてまいりたいと思っております。そういう観点でいろいろ各県のほうからの考えをいただければと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

#### (会 長)

それでは、いかがでしょうか、ほかに。

それでは、特にはないようでしたら、ほかに補足で水産庁、あるいは農村振興局から何か 重ねて御説明をされることはございますでしょうか。じゃ、水産庁お願いします。

#### (委員)

自民党の有明PTが去年8月ぐらいにあって、その時点でもう概算要求の話があったという話がございましたけれども、自民党水産部会の政調の濱さんのほうとは、日程決まってい

ませんけど、5月ぐらいにそれを開催して、役所として予算の案をつくる前に皆さんの御意見をお聞きして、そういうところに生かしていきたいということで話をしております。また次の有明PTが決まりましたら案内が行くと思いますから、皆さんの要望をできるだけ具体的にしていただいてお伝えいただければなと思いますので、よろしくお願いいたします。

## (会 長)

それでは、御意見出尽くしたと思いますので、本日御審議いただきました有明海再生に向けた4県協調の取組(案)、それから平成27年度調査及び現地実証の計画(案)につきまして、連絡協議会として承認し、平成27年度から本取組に基づいて、二枚貝類等の資源回復に向けた取組を進めていくということでよろしいでしょうか。

## [「異議なし」と呼ぶ者あり]

それでは、そういうことで承認をいただいたというふうに考えます。

関係者の皆様におかれましては、本取組が実のあるものとなるよう引き続き御支援、御協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

それでは、最後の議題でございますけど、その他についてでございます。事務局から何か ございますでしょうか。

#### (九州農政局)

事務局から御連絡させていただきます。本日の議事につきましては、事務局において議事録を作成いたしまして、後ほど委員の皆様方に御確認をいただいた上で、九州農政局のホームページに掲載させていただこうと思いますので、議事録の確認方の御協力を後日よろしくお願い申し上げます。また、4県協調の取組ということで、きょう御説明させていただきました資料につきましても、後日ホームページにおいて資料を公表する予定としておりますので、御理解のほどよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

#### (会 長)

それでは、議事はこれで終わりとしたいと思います。進行を事務局にお返しします。スムーズな進行に御協力いただきましてありがとうございました。

# (九州農政局)

本日は、委員の皆様方におかれましては、長時間にわたり議論をいただきまことにありがとうございました。

これをもちまして、第20回有明海漁場環境改善連絡協議会を終了させていただきます。 本日はありがとうございました。