

国営諫早湾干拓事業に関する質問主意書

平成十二年五月二十六日提出（提出者：中村敦夫）

平成十二年八月八日答弁書受領

質問第四二号（答弁第四二号）

諫早干潟の命を奪う「ギロチン」から三年が過ぎ、二〇〇一年度には、農水省の事業再評価の対象となる。その事業再評価に向けて、日本国内だけでなく、アメリカ合衆国福岡領事館の担当官やデンマーク環境エネルギー省自然保護担当官などが現地を視察したり、韓国のテレビ番組で取り上げられるなど、国際的な関心も非常に高まっている。こうした目が光る中、事業続行を前提とした「アワセメント」的な事業再評価が行われては、国際的に日本の威信が失墜し、国益に大きな打撃となることは疑いない。「環境博」を標ぼうする二〇〇五年開催予定の愛知万博の開催にとっても大きな痛手となるろう。

よって、国営諫早湾干拓事業の再評価は、国際的にも通用するレベルの再評価システムで実施される必要がある。そのためには、何よりも官と民が情報を共有することが前提条件となる。

以上の観点から、次の事項について質問する。なお、同様の文言が並ぶ場合でも、各項目ごとに平易な文章で答弁されたい。

一 国営土地改良事業等再評価実施要領に基づいて九州農政局に設置される第三者委員会の二〇〇〇年度及び二〇〇一年度の委員名と所属を明らかにされたい。

（答弁）「国営土地改良事業等再評価実施要領」（平成十年三月二十七日付け農林水産省構造改善局長、畜産局長通知。以下「再評価実施要領」という。）に基づき、農林水産省九州農政局国営事業管理委員会に設置される第三者委員会の平成十二年度における委員の氏名及び所属は、別表一のとおりである。

なお、平成十三年度についても、これらの者に委員を委嘱することを予定している。

二 一九九九年の事業計画変更時における総事業費二四九〇億円の内訳を、潮受堤防、内部堤防、農地造成に三区区分して示されたい。

（答弁）「国営土地改良事業等再評価実施要領」（平成十年三月二十七日付け農林水産省構造改善局長、畜産局長通知。以下「再評価実施要領」という。）に基づき、農林水産省九州農政局国営事業管理委員会に設置される第三者委員会の平成十二年度における委員の氏名及び所属は、別表一のとおりである。

なお、平成十三年度についても、これらの者に委員を委嘱することを予定している。

三 一九八六年着工時と一九九九年の事業計画変更時における全体実施設計の災害防止効果算出に際して、それぞれの想定被害内容（堤防、住家、非住家、農地、農業用施設、農作物、道路・鉄道、その他）ごとの現況被害額と計画被害額と年当たり効果額の詳細、それらを導き出した基礎データと積算プロセス、及び被害想定地域を示されたい。

（答弁）災害防止効果は、本事業による潮受堤防及び調整池の設置により、昭和三十四年の伊勢湾台風級の台風による高潮と昭和三十二年の諫早大水害級の洪水が本事業の実施地区周辺で同時に発生した場合に想定される被害額がどの程度軽減されるかを算定している。御指摘の昭和六十一年着工時（以下「着工時」という。）及び平成十一年事業計画変更時（以下「変更時」という。）における想定被害内容ごとの現況被害額、計画被害額及び年効果額（年被害軽減額）

並びに基礎データは別表二のとおりであり、積算プロセスは別記一のとおりである。
また、効果算定に当たっての被害想定地域は、別表三のとおりである。

四 三と同様に作物生産効果、維持管理費節減効果、一般交通等経費節減効果及び国土造成効果についても、それぞれの基礎データと積算プロセスを示されたい。

（答弁）作物生産効果は、新たに造成される干拓地において作物等の生産が行われることにより得られる純益額を算定している。着工時及び変更時における基礎データは別表四のとおりであり、積算プロセスは別記二のとおりである。

維持管理費節減効果は、既存施設の維持管理費の節減額から新たに造成される施設において発生する維持管理費を減じて維持管理費節減額を算定している。着工時及び変更時における基礎データは別表五のとおりであり、積算プロセスは別記三のとおりである。

一般交通等経費節減効果は、本事業による干拓地への道路の設置に伴い、当該道路を利用することによる一般交通に係る走行経費の節減額を算定している。着工時及び変更時における基礎データは別表六のとおりであり、積算プロセスは別記四のとおりである。

国土造成効果は、本事業により干拓地が造成されることに伴い、他の地域の農地において農業以外の利用を行った場合に得られる間接的な効果額を算定している。着工時及び変更時における基礎データは別表七のとおりであり、積算プロセスは別記五のとおりである。

五 一九八六年着工時及び一九九九年事業計画変更時における妥当投資額の算定に際して、それぞれの割引率、還元率及び総合耐用年数を示し、その数値変更の根拠を示されたい。また、一九九九年事業計画変更時の妥当投資額算定に当たって採用した一般的計算式と本件への適用による式の具体的展開も併せて示されたい。

（答弁）妥当投資額は、前述の各種効果の合計額を上限としているが、着工時及び変更時におけるその算出の基礎となる割引率、還元率及び総合耐用年数は、別表八のとおりである。還元率及び総合耐用年数の数値の変更は、変更時において各施設の事業費を変更したことによる。

また、変更時における妥当投資額算定に当たって採用した一般的計算式とその具体的展開は、別記六のとおりである。

六 一九九九年十二月の事業計画変更にかかわる「国営土地改良事業変更計画書」及びこれに対応する全体実施設計書に相当する文書を公表すべきではないか。公表できないならば、その合理的な理由と法的根拠を明らかにされたい。

（答弁）本事業に係る変更計画書は、農林水産省文書管理規則（昭和三十三年農林省訓令第二十七号）に基づき、公開している。

また、変更後には、新たな全体実施設計は行っていないが、変更後の事業計画に係る基礎資料については、具体的な要求項目が示されれば、可能な限り開示してきたところである。

七 昨年秋以降、潮受堤防排水門から海水を流入させている事実はあるか。あるとすれば、その理由を明らかにされたい。また、事実である場合、排水門に、海水流入に際しての構造的問題がないと解釈できるが、どうか。

（答弁）潮受堤防排水門から海水を流入させるような排水門の操作をした事実はない。

八 水質調査を含む八項目にわたるモニタリング調査の生データを、最新のものを含めて全て示されたい。

（答弁）お尋ねの「八項目にわたるモニタリング調査」は、長崎県環境影響評価事務指導要綱（昭和五十五年七月一日付け長崎県副知事通知）に基づき、事業実施主体である九州農政局が作成した「諫早湾干拓事業計画に係る環境影響評価書」（以下「環境影響評価書」という。）に

おける環境モニタリング計画に示された八項目の監視項目を指すものと考えられるが、その内容は、九州農政局、長崎県、関係市町等から構成される「諫早湾干拓地域環境監視機構」によって、九州農政局諫早湾干拓事務所、長崎県及び関係市町において一般の閲覧に供されている。

既に取りまとめられている平成十年度までの調査結果は、千ページを優に超える極めて膨大な資料であり、平成十年度の水質の項目を例として示せば、別紙のとおりである。

九 調整池の水質はモニタリングでも目標値を達成していない。工事完了後に水質が改善するという見通しの合理的な根拠を明らかにされたい。

(答弁) 環境影響評価書における調整池の水質の環境保全目標は、供用時の水質について設定されている。

調整池は、現在工事中であるが、工事完了後には、水質の汚濁源の一部については、内部堤防の完成による干陸部や底泥からの溶出等の減少、調整池の水際での水生植物の繁茂等による巻き上げの減少のほか、調整池流域における生活排水処理施設の整備等水質保全対策の一層の進捗による流入の減少が見込まれる。

十 現在、潮受堤防は河川管理施設であるのか。

十一 河川法第三条第二項ただし書の規定に基づく長崎県との同意は、いつなされたのか、年月日を明らかにされたい。

(答弁 十及び十一について) 現在、潮受堤防は河川管理施設ではなく、河川法（昭和三十九年法律第百六十七号）第三条第二項ただし書に基づく長崎県知事の同意は得ていない。

十二 伊勢湾台風並みの高潮と諫早大水害並みの洪水が同時に襲来する確率は、何年に一度と想定しているのか。

(答弁) 潮受堤防及び調整池の設置に係る計画策定に当たっては、高潮については関係省庁で策定された「海岸保全施設築造基準解説」（昭和四十四年十二月改訂。以下「海岸保全基準」という。）、洪水については海面干拓の設計等に関する「土地改良事業計画設計基準」（昭和四十一年三月三十日付け農林省農地局長通知。以下「設計基準」という。）に基づいている。

海岸保全基準では、堤防計画における設計高潮位は「原則として既往の最高潮位又は朔望平均満潮位に既往の最大潮位偏差を加えた高さ」とされ、また、設計基準では、設計洪水量は「実測資料の最大値と八十年確率洪水量を比較して、その大きい方の値を採用する」とされている。

潮受堤防及び調整池の設置に当たっては、高潮については既往の最大の高潮をもたらしした伊勢湾台風級の台風を想定し、また、洪水については諫早湾地域の既往の最大の洪水である諫早大水害時の降雨を基に計画しているものであり、生起確率を基に計画しているものではない。

十三 一九九七年四月の湾閉め切り後に完工したクリーク拡幅や排水ポンプ増設などの低地湛水対策工事を全て挙げ、その効果を明らかにされたい。

(答弁) 調整池の沿岸地域において、平成九年四月以降に完工した湛水被害の軽減を目的とした工事は、長崎県営排水対策特別事業により「小野島地区」及び「野井沖新田地区」で実施した排水路工事であり、その効果は、排水路の通水能力の向上により迅速な排水が可能となったことである。

十四 一九九九年七月二十三日の豪雨で、市内全域に避難勧告が発令されたり湾岸低地の湛水が生じたりして大きな被害が発生した。当該事業によって防げなかったのはなぜか。

(答弁) 平成十一年七月二十三日の大雨は、最大時間雨量が百一ミリメートル(気象庁地域気象観測所諫早観測所)という記録的なものであり、この大雨により、市内の農地の一部では、一時的に湛水が生じたものの、潮受堤防の効果により潮汐の影響を受けなかったこと、また、調整池の水位を低く保ったことにより河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われたことから、同日中には湛水が解消し、湛水による農作物への被害は発生していない。

また、調整池の背後地の一部においては、家屋の浸水被害が生じたが、背後地において浸水被害が生じるか否かは、降雨の強度及び分布、地域における排水能力、排水先の河川等の水位変化等により総合的に決まるものであり、同日の大雨に関しては、調整池の水位を低く保った結果、地域の河川が氾濫することなく調整池に流下していることにかんがみ、調整池の機能は適正に発揮されたと考えている。

十五 潮受堤防外側に干潟が再生した場合、調整池からの排水に支障を来して防災機能が減退する可能性があるのではないかと、合理的な理由でもって説明されたい。

(答弁) 潮受堤防排水門の外側前面は、排水門からの排水による水流のために浮遊性の粘土が滞留しにくいこと、また、当該排水門を海水面に垂直に設置するとともに、最も潮位が低下する大潮の干潮時においても、その底面が千出することがないように設計していることから、干潟が発生しにくいと考えている。

十六 内部堤防、用排水路、農道の建設の工事内容とその工程表、工事費の項目別の詳細を示されたい。

(答弁) お尋ねの内部堤防、用排水路及び農道の建設の工事内容等については、別表九のとおりである。

十七 潮受堤防の沈下量と時間一沈下関係の予測と、二〇〇〇年三月三十一日までの沈下実績を示されたい。

(答弁) 潮受堤防において沈下が最も大きいと想定される区間にある観測点における潮受堤防の沈下量については、お尋ねの平成十二年三月三十一日までのデータは存在しないが、平成九年十月三十一日の潮受堤防の築堤完了から平成十一年八月十二日まででは、十センチメートルである。一般的に築堤完了後の時間当たりの沈下量は漸減していくところであり、同区間における築堤完了以後潮受堤防の耐用年数である百年間の沈下量は、五十九センチメートルと予測している。

十八 新干拓地盤の時間一沈下の予測と、二〇〇〇年三月三十一日までの沈下実績を示されたい。

(答弁) 干拓地の沈下は主として排水の効果により進行するところであり、お尋ねの平成十二年三月三十一日までの中央干拓地の沈下実績については、暗きょ排水工が未施工であることから、測定していない。

今後の沈下量は、暗きょ排水工の施工に伴う土の乾燥収縮により発生する沈下とその後長年にわたり土の自重により進行する沈下を考慮し、最終的に五十センチメートルとなると予測している。

十九 新干拓地の排水機場の配置とポンプ容量、排水機場の建設費をそれぞれ示されたい。

(答弁) 中央干拓地においては、東西二か所に排水機場を設置する計画であり、東排水機場のポンプ能力は毎秒二十四立方メートル、西排水機場のポンプ能力は毎秒二十立方メートルである。

なお、排水機場の建設費については、工事契約のための発注事務を控えているため、明らかにできない。

二十 当該事業の着工以来、特に一九九七年の湾閉め切り以降、周辺漁業者からの「漁業被害」を訴える声や報道が相次いでいる。これに関連して、政府が確認していることの概要とその原因を明らかにされたい。もし、原因が不明であるならば、原因究明のために政府が必要と考えている調査研究項目も明らかにされたい。また、何らの対策もとっていないならば、なぜ対策しないのか、その合理的な理由を明らかにされたい。

(答弁) 諫早湾が所在する有明海における主要魚介類の漁獲量の推移は、別表十のとおりであり、総じて本事業の本格着工の前後又は潮受堤防の締切りの前後でその漁獲量に著しい変化は見られない。

なお、本事業においては、環境モニタリング等により、潮受堤防外の水質等の監視を行っているところであるが、これによると、潮受堤防を締め切った前後で、周辺海域の水質において、化学的酸素要求量等に明確な差異が認められないことから、潮受堤防の締切りが漁業に対して影響を及ぼしているとは判断できない。引き続き、環境モニタリング等を実施することにより、水質等の状況を注意深く監視するとともに、関係漁業者には、その結果を説明してまいりたい。

二十一 情報公開法の施行を控えていることや徳島での住民投票に代表される公共事業に対する国民の懸念を踏まえた上で、当該事業再評価に臨む政府の姿勢を示されたい。

(答弁) 国営土地改良事業の再評価は、再評価実施要領に基づき、事業の効率的な執行及び透明性を確保する観点から、事業実施主体である国が実施しているものであり、再評価に当たっては、関係土地改良区、市町村、都道府県等から意見を聴取するとともに、専門的知見を有し公正中立の立場を堅持できる学識経験者で構成される第三者委員会に諮問することとしている。また、再評価の結果及びその理由のほか、第三者委員会への提示資料及びそこでの議事内容は、公表することとしている。

本事業の再評価についても、再評価実施要領に定める手続に沿って、関連する情報の公開にも配慮しつつ、適切に実施する所存である。

別表一 九州農政局国営事業管理委員会に設置される第三者委員会の委員の氏名及び所属

氏名	所 属
有馬 進	佐賀大学農学部
黒田 正治	九州共立大学工学部
星子 邦子	消費生活コンサルタント (Office HOSHIKO)
山内 良一	熊本学園大学経済学部
横川 洋	九州大学大学院農学研究院

別表二

一 着工時

計画	現況		賦存量		
	被害額(百万円)	被害量	評価額 (百万円)	数量	
〇	三二、七四〇	四九	三二、七四〇	四九	堤防 (キロメートル)
三〇九	五、〇八六	四、三九四	二八、一六四	四、三九四	住家 (戸)
一四	三、二三〇	五八三	二〇、七五八	七八一	非住家 (箇所)
一〇四	一四、八〇四	二、二八〇	一七、四一七	二、四七五	農地 (ヘクタール)
(箇所) 一五	六、〇七〇 (ヘクタール) 六四〇	五七 (箇所)	七、七三〇 (ヘクタール) 六九四	六五 (箇所)	農業用 施設
九七九	二、五一一	二、三五〇	二、八二八	二、三五〇	農作物 (ヘクタール)
八	七、二三八	一一〇	一六、九二八	一九一	道路 鉄道 (キロメートル)
止等 営業停	六九八	止等 営業停			その他
	七二、三六七		二二六、五六五		計

被害額(百万円)	被害軽減額(百万円)	年効果額(年被害軽減額)(百万円)
〇	三三、七四〇	一、八四九
一一三	四、九七三	二八一
五四	三、一六六	一七九
九九	一四、七〇五	八三
(セグメント) 一一二	五、八九五	三三三
一一三	二、三八九	一三五
七一	七、一六七	四〇四
二二〇	四八八	二八
八四四	七、五三三	四、〇四〇

備考

- 1 現況の被害とは、事業実施前の堤防の決壊による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害をいう。
- 2 計画の被害とは、事業実施後の降雨による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害をいう。年効果額を算定するための還元率は、〇・〇五六四八である。
- 3 なお、還元率の算定に必要な総合耐用年数を算出するための基礎データは、次のとおりである。

工事費 (百万円)	耐用年数 (年)	年当たり工事費 (百万円)
三五、三〇〇	一〇〇	三五三
八、七〇〇	三〇	二九〇
四四、〇〇〇	総合耐用年数 六八	六四三

- 4 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

二
変更時

計画 被害量	被害額(百万円)	現況 被害量	賦存量		
			評価額 (百万円)	数量	
〇	九〇、三〇五	三五	一一八、三九一	四八	堤防 (キロメートル)
三四八	八、二二六	三、〇〇七	二八、七〇二	三、〇〇七	住家 (戸)
一八九	二〇、六五五	一、一〇五	五九、六二一	一、二二六	非住家 (箇所)
七八	二〇、六七七	二、二七七	二三、二五五	二、四〇四	農地 (ヘクタール)
(箇所) 五一	一〇、〇八三	六九 (箇所) 六五九 (キロメートル)	二二、〇三八	六九 (箇所) 六九六 (キロメートル)	農業用 施設
八八八	二二、二八六	二、二四六	二、四七五	二、二四六	農作物 (ヘクタール)
八	一九、二四二	一四二	四一、二二三	二二〇	道路 鉄道 (キロメートル)
止等 営業停	一、七三五	止等 営業停			その他
	一七三、〇〇九		二八五、五九五		計

被害額(百万円)	〇	一五二	二〇九八	七六	二三四	一八九	一四二	一三五	三〇二六
被害軽減額(百万円)	九〇、三〇五	七、九七四	一八、五三七	二〇、五四一	九、八四九	二〇、九七	一九、一〇〇	一、五九〇	一六九、九八三
年効果額(年被害軽減額)(百万円)	五、〇八一	四四八	一、〇四二	一、一五六	五五四	二八	一、〇七四	九〇	九、五六三

備考

1 現況の被害とは、事業実施前の堤防の決壊による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害をいう。

2 計画の被害とは、事業実施後の降雨による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害をいう。

3 年効果額を算定するための還元率は、 $0 \cdot 05626$ である。
なお、還元率の算定に必要な総合耐用年数を算出するための基礎データは、次のとおりである。

	工事費 (百万円)	耐用年数 (年)	年当たり工事費 (百万円)
潮受堤防	九四、九二七	一〇〇	九四九
排水門	二四、七九一	三四	七二九
計	一一九、七一八	総合耐用年数 七一	一、六七八

4

数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
なお、工事費は平成十年度の単価に換算したものである。

着工時

11

二
変更時

現況					市町村
長崎県南高来郡愛野町	長崎県南高来郡吾妻町	長崎県北高来郡高来町	長崎県北高来郡森山町	長崎県諫早市	効果算定に当たつての被害想定地域
甲、乙	阿母名、牛口名、永中名、大木場名、田之平名、平江名、古城名	三部名、里名、町名、法川名、黒崎名、泉名、金崎名、下与名、峰名、小船津名、船津名、大戸名、富地戸名	慶師野名、本村名、田尻名、杉谷名、唐比北名、井牟田下名	仲沖町、旭町、幸町、八天町、船越町、福田町、泉町、鷺崎町、川床町、赤崎町、黒崎町、小野町、小野島町、川内町、長野町、宗方町、小豆崎町、西里町、長田町、正久寺町、高天町、白浜町、猿崎町	

長崎県南高来郡愛野町	長崎県南高来郡吾妻町	長崎県北高来郡高来町
甲、乙	阿母名、牛口名、永中名	下与名、峰名、小船津名

計画				
長崎県諫早市	仲沖町、幸町、福田町、赤崎町、黒崎町、小野町、小野島町、川内町、小豆崎町、西里町、長田町、正久寺町、高天町、白浜町、猿崎町	長崎県北高来郡森山町	慶師野名、本村名、田尻名、杉谷名、井牟田下名	長崎県北高来郡高来町
		下与名、峰名、小船津名		長崎県北高来郡高来町
		阿母名、牛口名、永中名		長崎県南高来郡吾妻町
		甲、乙		長崎県南高来郡愛野町

別表四

一 着工時		計画作付面積 (ヘクタール)	計画単収 (十アール当たり キログラム)	生産増加量 (トシ) (ウ) = (ニ) × (イ)	生産物単価 (トシ) 当たり千円	増加粗収益 額(オ) = (ウ) × (エ)	純益率 (カ)	年効果額 (年純益額) (オ) × (カ) (百万円)
ばれいしょ	四六二	二、七〇〇	二、三〇〇	二、四七四	一一一	一、三八五	三九	一、九三六
レタス	四三七	二、三〇〇	一、〇五一	二〇八				
たまねぎ	四六二	四、〇〇〇	一八、四八〇	八五		一、〇八六		
にんじん	四六二	四、〇〇〇	一八、四八〇	五〇		九二四		
酪農 (生乳)	二、一〇〇頭	一頭当たりキログラム 五、八〇〇	二、一八〇	一〇五		一、二七九	三六	四六〇
肉用牛 (乳用種)	一、五六〇頭	一頭当たりキログラム 六、一〇〇	九五〇	七二六		六九〇	一四	二四三
肉用牛 (肉専用種)	一、六〇〇頭	一頭当たりキログラム 六、〇〇〇	九六〇	一、〇八四		一、〇西二		
合 計								二、六四〇

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

二 変更時

	計画作付 面積(ヘ) (ヘクタール)	計画単収 (イ) (十ヘクタール当たり キログラム)	生産増加量 (ウ)＝(イ)×(イ) (トン)	生産物単価 (エ) (一トン当たり千円)	増加粗収益 額(オ)＝(ウ)× (エ) (百万円)	純益率 (カ) (パーセント)	年効果額 (年純益額) (オ)×(カ) (百万円)
ばれいしょ	五四二	三、〇二〇	一六、三二五	九八	一、五九九	四三	六八八
レタス	五六	三、九九〇	二、二三四	八九	一九九	五四	一〇七
たまねぎ	二三四	五、五二〇	一三、三八七	六六	八一八	五二	四一三
にんじん	三〇四	五、五二〇	一六、七九二	六四	一、〇七五	四九	五三一
はくさい	五六	九、〇二〇	五、〇五一	六一	三〇八	二二	六八
キャベツ	五六	五、五二〇	三、〇九一	五一	一五八	二七	四三
いちご	二四	四、四四〇	一、〇六六	一、〇一四	一、〇八一	三一	三三五
アスパラガス	二四	二、七六〇	六六二	七九二	五五五	三三	一七三
カーネーション	二四	十ヘクタール当たり本 一一〇、〇〇〇	二八、八〇〇 千本	一本当たり円 四六	一、三三〇	一六	二二一
酪農					一、二〇七	一八	二二七
(うち生乳)	一、六〇〇頭	一頭当たりキログラム 八、〇〇〇	一三、八〇〇	八三	一、〇五七		
肉用牛					一、二五三	一八	二二五

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

合計	(うち肥育牛)
	1,100頭
	1,100頭
115台	1,100頭
	1,100頭
110台	

別表五

一
着工時

既存施設	農用地造成施設						基幹施設						
	計	その他	ほ場整備	道路	用水施設	排水施設	計	その他	排水門	内部堤防		潮受堤防	
背後地海岸堤防												改良、廃止、 新設、使用形 態の変化の別	
改良		新設	新設	新設	新設	新設		新設	新設	新設	新設		
	一〇											現況年維持管理 費 (百万円)	
	〇	一二〇	三二	七	六	三七	三九	五七	二六	一一	九	一一	計画年維持管理 費 (百万円)
	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	年効果額 (年維持管理費 節減 額) (百万円)
	一〇	一二〇	三二	七	六	三七	三九	五七	二六	一一	九	一一	

農用地造成施設	農用地造成施設	農用地造成施設	農用地造成施設	農用地造成施設	計	基幹施設		
						内部堤防	潮受堤防	
その他	ほ場整備	道路	用水施設	排水施設		新設	新設	改良、廃止、新設、使用形態の変化の別
新設	新設	新設	新設	新設				現況年維持管理費 (百万円)
								計画年維持管理費 (百万円)
三九	三六	二七	四一	三四	一八五	三〇	一五四	年効果額 (年維持管理費 節減額) (百万円)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	三九
								三六
								二七
								四一
								三四
								一八五
								三〇
								一五四

二 変更時

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

合計	背後地排水樋門	
	計	改良
四一	四一	三一
一八六	一〇	一〇
▲		
一四五	三二	二二

備考

- 2 1 潮受堤防は、排水門等を含む。
数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

合 計	既存施設			計
	計	背後地排水樋門	背後地海岸堤防	
		改良	改良	
八〇	八〇	二三	五七	
三八二	二一	五	一七	一七七
▲ 三〇二				▲ 一七七
	五九	一八	四一	

別表六

一 着工時

計画						現況											
計	普通貨物車	小型貨物車	バス	乗用車	計	普通貨物車	小型貨物車	バス	乗用車	計	普通貨物車	小型貨物車	バス	乗用車	計	普通貨物車	小型貨物車
一、二八八	四九五	四四一	一五	三三七	一、二八八	四九五	四四一	一五	三三七	(千台)					延べ台数(ア)		
	一〇	一〇	一〇	一〇		一五	一五	一五	一五	(キロメートル)					走行距離(イ)		
	三五	三五	三五	三五		三〇	三〇	三〇	三〇	(キロメートル)					走行速度(ウ)		
三五七	一三七	一二三	四	九三	六四八	二四九	二二三	八	一七〇	稼働時間(千時間)					稼働時間(エ)		
	一、五五	一、〇七六	二、九八三	八〇〇		一、三五二	九五〇	二、六二	七三	(円)					車両走行経費(カ)		
四二八	二〇九	一三三	一一	七五	六八八	三三七	二二	二〇	一二	走行経費(百万円)					走行経費(キ)		
	八二〇	八二〇	八二〇	八二〇		八二〇	八二〇	八二〇	八二〇	(円)					人件費(ク)		
二九三	一一二	一〇〇	三	七七	五三二	二〇四	一八二	六	一三九	評価額(百万円)					評価額(ケ)		
七二	三三三	二二三	一六	一五二	一、二二〇	五四一	三九三	二六	二六〇	年走行経費(百万円)					年走行経費(カ)+(キ)		

年効果額(年一般 交通等経費節減額)						二六二		二三九	四九九
-----------------------	--	--	--	--	--	-----	--	-----	-----

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

二 変更時

現況									
特殊車	普通貨物車	貨客車	小型貨物車	軽貨物車	普通乗用車	軽乗用車	諸元	延べ台数(イ)	走行距離(ウ)
五三	三五三	一〇五	二五一	二二五	五九三	一九三	(千台)	(キロメートル)	(時間あたり キロメートル)
一五	一五	一五	一五	一五	一五	一五	稼働時間 (千時間)	時間 (イ)	走行速度 (ウ)
二七	一七八	五三	二六	一〇八	二九八	九七	時間当 たり経 費(オ)	時間当 たり経 費(カ)	時間当 たり経 費(キ)
一、八五二	一、三五七	五八五	六九六	三〇〇	三六七	三〇〇	(円)	(円)	(円)
五〇	二四一	三二	八八	三三	一〇九	二九	(百万円)	(百万円)	(百万円)
一、三九〇	一、三九〇	一、三九〇	一、三九〇	一、三九〇			人件費 時間当 たり経 費(ク)	人件費 時間当 たり経 費(ケ)	人件費 時間当 たり経 費(キ)
三七	二四七	七四	一七六	一五〇			評価額 (五)×(キ)	評価額 (五)×(キ)	評価額 (五)×(キ)
八七	四八八	一〇五	二六三	一八三	一〇九	二九	年走行経 費 (カ)×(ク)	年走行経 費 (カ)×(ク)	年走行経 費 (カ)×(ク)

計	計画						年効果額(年一般 交通等経費節減額)	
	軽乗用車	普通乗用車	軽貨物車	小型貨物車	貨客車	普通貨物車		特殊車
一、七六二	一九三	五九三	二一五	二五一	一〇五	三五三	五三	一、七六二
	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇		
	四五	四五	四五	四五	四五	四五	四五	
八八七	四二	一二八	四六	五四	二三	七六	一一	三八〇
	三三五	四〇六	三三五	七八五	六七四	一、四五二	一、九四七	
五八一	一四	五二	一五	四二	一五	一一〇	三三	三〇九
			一、三九〇	一、三九〇	一、三九〇	一、三九〇	一、三九〇	
六八四		六四	八〇	七五	三二	一〇六	一六	三九一
一、二六四	一四	五三	八〇	二一八	四七	二一六	三八	七〇〇

別表七

一 着工時

単位面積当たり農地価格			単位面積当たり地代 相当額の差額	効果発生面積 (千陸面積)	年効果額 (年国土造成効果額)
他用途利用	農業利用	差			
(ア) (十アール当たり千円)	(イ) (十アール当たり千円)	(ウ)＝(ア)－(イ) (十アール当たり千円)	(エ)＝(ウ)×利子率 (十アール当たり千円)	(オ) (ヘ)＝(オ) (十アール)	(セ)×(オ) (百万円)
二、四四〇	七九六	一、六四四	九〇	一、六三五	一、四七八

備考

- 1 利子率は、〇・〇五五である。
- 2 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

二 変更時

単位面積当たり農地価格			単位面積当たり地代 相当額の差額	効果発生面積 (千陸面積)	年効果額 (年国土造成効果額)
他用途利用	農業利用	差			
(ア) (十アール当たり千円)	(イ) (十アール当たり千円)	(ウ)＝(ア)－(イ) (十アール当たり千円)	(エ)＝(ウ)×利子率 (十アール当たり千円)	(オ) (ヘ)＝(オ) (十アール)	(セ)×(オ) (百万円)
四、八五一	一、二二五	三、六二六	一九九	一、六五四	三、二九九

備考

- 1 利子率は、〇・〇五五である。
- 2 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

別表八

変更時	着工時	
〇・〇五五	〇・〇五五	割引率
〇・〇五六九五	〇・〇五七七三	還元率
六三年	五七年	総合耐用年数

別表九

農道	用排水路	内部堤防	項目
延長五十八・四キロメートル	排水路延長二十七・四キロメートル 用水路延長三十七・八キロメートル	延長十七・六キロメートル	工事内容
約百二十七億円	約五十一億円	約三百十億円	工事費
平成五年度から平成十八年度まで	平成十二年度から平成十八年度まで	平成九年度から平成十七年度まで	工程

別表十 有明海の漁獲量の推移

(単位トン)

	平成元年	平成二年	平成三年	平成四年	平成五年	平成六年	平成七年	平成八年	平成九年	平成十年
スズキ	四五二	三一二	二八二	二六四	二二三	一九七	二〇四	二二六	一八四	一六三
ガザミ類	五三三	六四四	六九三	五八七	五二四	四二三	三三一	四〇九	四二四	五五一
クルマエビ	三〇〇	二六三	四二七	一九八	二一一	三五七	三八五	三二一	二三四	一八二
タコ類	一、二一〇	九七五	九八四	九五六	一、二四二	八五〇	一、〇〇三	一、〇三二	九二二	九七四
アサリ類	八、九七四	五、一八九	四、〇八八	七、二五九	九、一一〇	四、六三六	一一、一〇五	四、八一〇	二、八〇一	三、五六三
サルボウ	一四、六一九	一六、九三五	一六、一四六	一二、五三七	一六、六八九	一七、二九九	一五、四二四	一六、三二四	一四、一二三	一〇、〇八七
タイラギ	五、一七三	七、三四三	五、六九九	四、二四九	七二三	一一〇	八一四	三、七八六	三、四三二	一、一八一

別記一

災害防止効果は、次の手順により算定する。

- 一 被害想定区域を設定し、当該区域内の資産の賦存量及び評価額を把握する。
- 二 現況の被害量及び被害額を推定する。
- 三 計画の被害量及び被害額を推定する。
- 四 現況の被害額から計画の被害額を控除して被害軽減額を算定する。
- 五 被害軽減額に、建設する施設の総合耐用年数に応じた還元率を乗じて得た額を年効果額（年被害軽減額）とする。

別記二

作物生産効果は、次の手順により算定する。

- 一 事業対象地域の土地利用計画及び営農計画に基づき、作物別計画作付面積を設定する。
- 二 作物別計画作付面積に、作物別の計画単収、生産物単価及び純益率を乗じて得た額を年効果額（年純益額）とする。

別記三

維持管理費節減効果は、次の手順により算定する。

- 一 現況施設及び計画施設を把握する。
- 二 現況の年維持管理費を算定する。
- 三 計画の年維持管理費を算定する。
- 四 現況の年維持管理費の節減額から計画の年維持管理費を控除して得た額を年効果額（年維持管理費節減額）とする。

別記四

- 一 一般交通等経費節減効果は、次の手順により算定する。
- 一 交通量調査により車種別延べ台数を設定する。
- 二 現況の走行距離及び走行時間を設定し、現況の車両走行経費及び人件費を算定する。
- 三 計画の走行距離及び走行時間を設定し、計画の車両走行経費及び人件費を算定する。
- 四 現況の車両走行経費及び人件費の合計額から計画の車両走行経費及び人件費の合計額を控除して得た額を年効果額（年一般交通等経費節減額）とする。

別記五

国土造成効果は、次の手順により算定する。

- 一 農地が他用途に利用される面積及び売買価格を把握し、単位面積当たりの平均他用途利用価格を算定する。
- 二 農地が農地として利用される面積及び売買価格を把握し、単位面積当たりの平均農業利用価格を算定する。
- 三 農地が他用途に利用される場合の単位面積当たりの価格から、農地として利用される場合の単位面積当たりの価格を控除して得た額に、利率を乗じて、単位面積当たり地代相当額の差額を算定する。
- 四 単位面積当たり地代相当額の差額に、効果発生面積を乗じて得た額を年効果額（年国土造成効果額）とする。

別記六

$$\begin{aligned} \text{妥当投資額} &= (\text{作物生産効果の年効果額} + \text{維持管理費節減効果の年効果額} + \text{災害防止効果の年効果額} + \text{一般交通等経費節減効果の年効果額} + \text{国土造成効果の年効果額}) \\ &\div \{ \text{還元率} \times (1 + \text{建設利息率}) \} - \text{廃用損失額} \\ &= (3,012 \text{ 百万円/年} - 302 \text{ 百万円/年} \\ &\quad + 9,563 \text{ 百万円/年} + 700 \text{ 百万円/年} \\ &\quad + 3,299 \text{ 百万円/年}) \\ &\quad \div \{ 0.05695 \times (1 + 0.104) \} - 0 \\ &= (16,272 \text{ 百万円/年}) \div 0.06288 \\ &= 258,779 \text{ 百万円} \end{aligned}$$

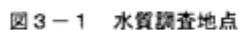
別紙

「平成 11 年度諫早湾干拓事業環境モニタリング連絡会議」説明資料（抜粋）

3. 水 質

水質調査は、図3-1に示す基本監視点の6地点(B1~B6)にS11を加えた7地点で、生活環境項目5項目および栄養塩類等3項目を、さらに基本監視点の6地点については、健康項目7項目を実施している。また濁度は、基本監視点に監視点(S1~S6, S9, S10)を加えた14地点で行っている。

水質調査日と吾妻観測所における降水量を図3-2に示す。



月	調査年月日	調査時刻	大浦港の潮時		S11調査日
			満潮	干潮	
4月	平成10年 4月27日	9:50～12:15	9:49	16:06	平成10年 4月27日
5月	5月14日	10:40～13:45	10:33	16:46	5月11日
6月	6月11日	8:43～11:07	9:41	15:58	6月8日
7月	7月23日	8:21～10:57	8:48	15:13	7月21日
8月	8月6日	8:05～10:10	7:35	13:57	8月3日
9月	9月7日	9:00～12:05	9:43	15:58	9月7日
10月	10月5日	7:15～9:45	8:39	14:52	10月5日
11月	11月4日	9:05～11:30	9:09	15:17	11月2日
12月	12月3日	9:15～11:40	8:55	15:00	12月7日
1月	平成11年 1月18日	9:35～12:11	10:06	16:05	平成11年 1月18日
2月	2月1日	9:05～11:22	10:11	16:02	2月1日
3月	3月1日	9:10～12:20	9:10	15:15	3月1日

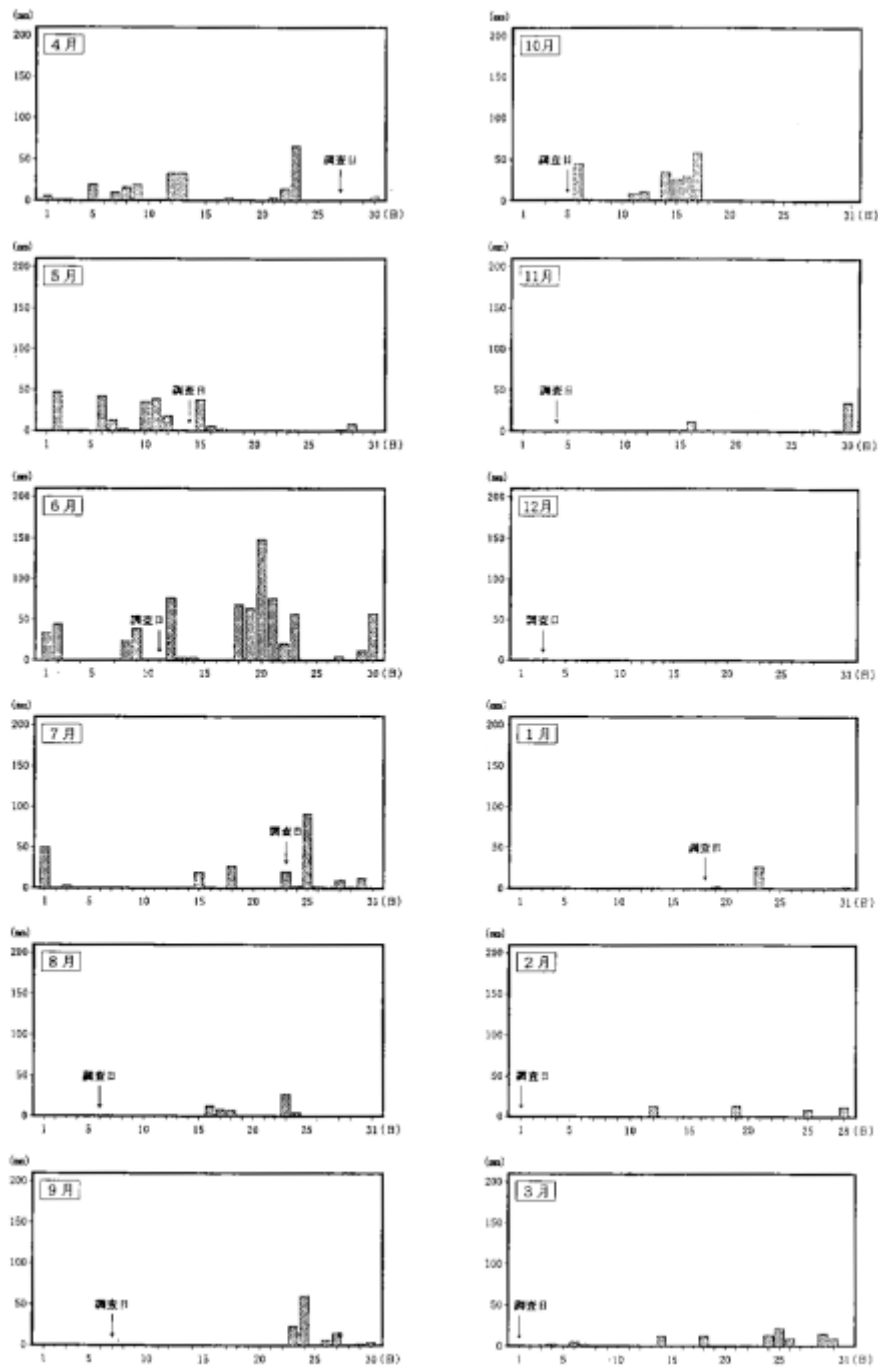


図3-2 水質調査日と降水量（吾妻観測所）

(2) 調査結果

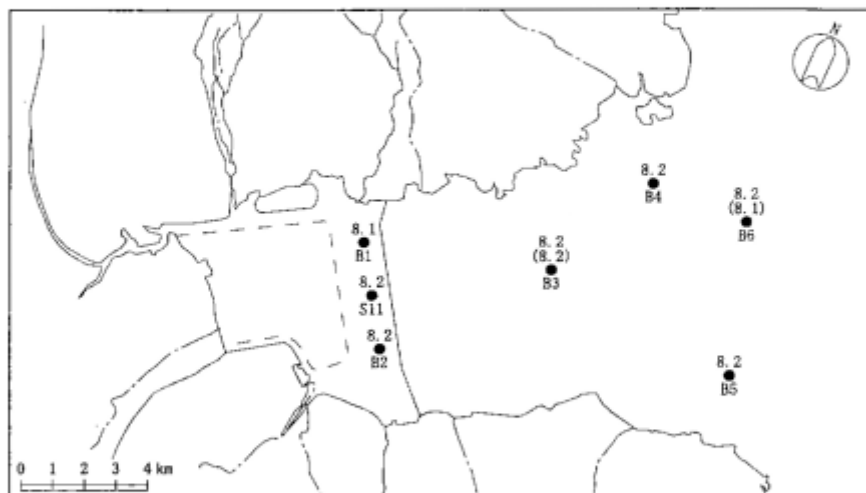
1) 生活環境項目

①水素イオン濃度 (pH)

(ア) 平成10年度結果

pHの年平均値を用いた水平分布を図3-3に示す。調整池内(B1, B2, S11)および潮受堤防外(B3~B6)のpHは8.1~8.2と、調整池内と潮受堤防外に差違はみられない。

次に、pHの経月変化を図3-4に示す。調整池内は4月から10月までは7.7~8.0の間で推移しているが、11月以降は7.8~9.3の間で推移しており、変動幅が大きい。潮受堤防外は年間を通じて8.0~8.5の間で推移しており、変動は小さい。



注) 図中の数値：上段は表層、()内は中層を表す

図3-3 pH水平分布(年平均値)

(イ) 経年変化

各調査地点の年平均値、最大値および最小値の経年変化を図3-5に示す。

調整池内(B1, B2)の平成10年度のpH年平均値は、平成9年度に比べ低くなっており、締め切り以前の平均値とほぼ同じとなっている。また、調整池内のpHの変動幅は、締め切り前に比べて大きくなっている。潮受堤防外の地点(B3~B6)のpH年平均値は、ほぼ横ばいで推移している。

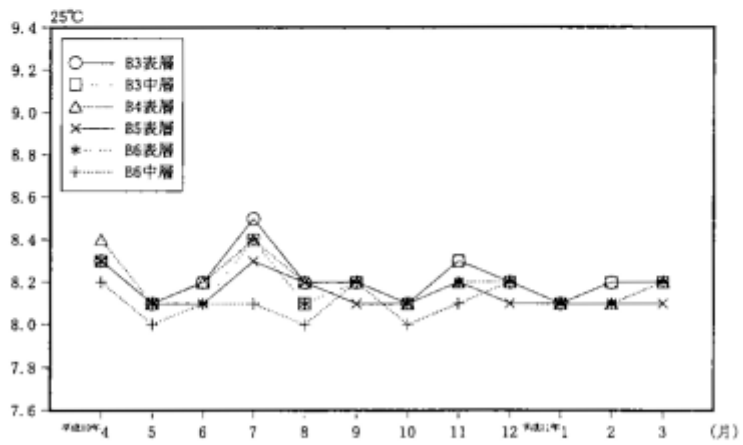
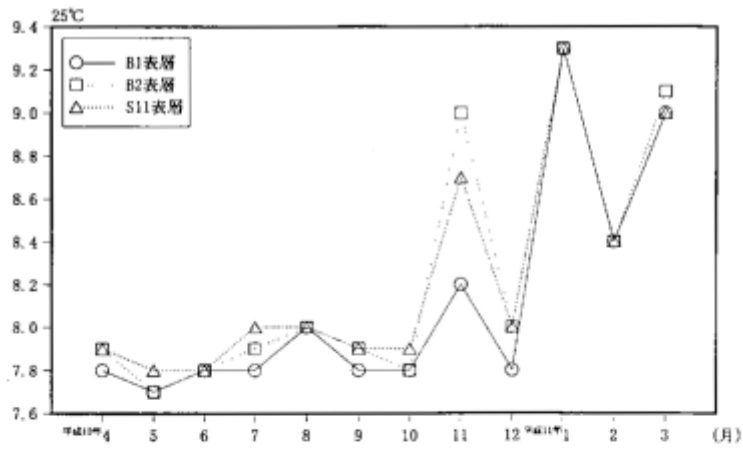


図3-4 pH経月変化

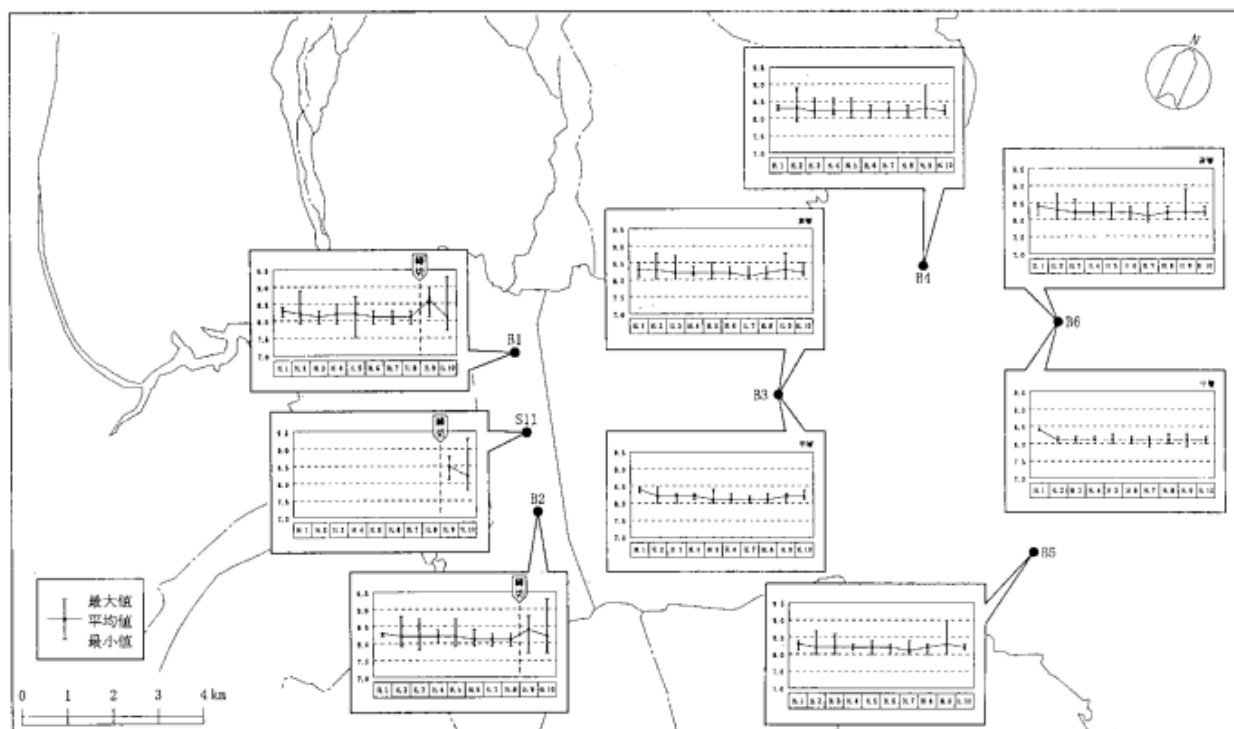


圖3-5 pH經年變化

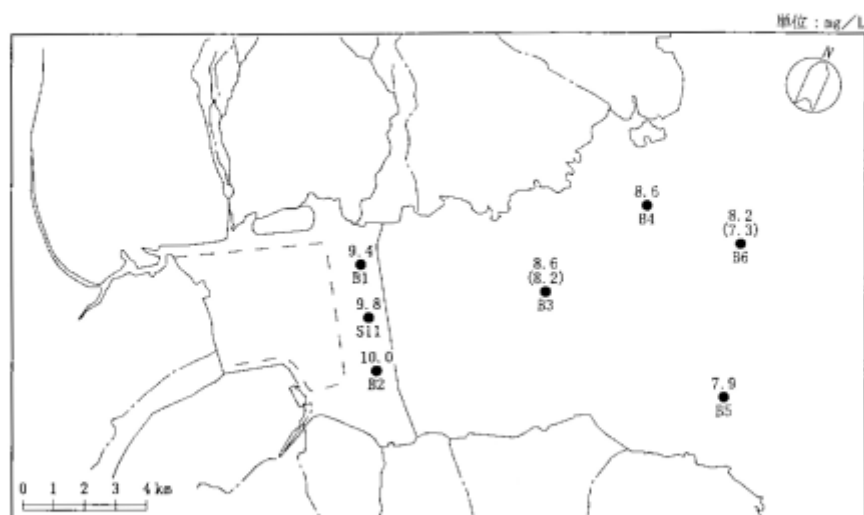
②溶存酸素量（DO）

（ア）平成10年度結果

DOの年平均値を用いた水平分布を図3-6に示す。調整池内（B1、B2、S11）のDOは9.4～10mg/L、潮受堤防外（B3～B6）のDOは7.3～8.6mg/Lと、調整池内は潮受堤防外に比べて高くなっている。

次に、DOの経年変化を図3-7に示す。調整池内は8月まで低下傾向にあり、8月には6.7～7.5mg/Lまで低下した後、1月には3地点ともに17mg/Lまで増加している。

潮受堤防外のDOは、8月まで低下傾向にあり、8月には3.4～6.9mg/Lまで減少した後増加傾向となり、3月には9.4～11mg/Lとなっている。



注）図中の数値：上段は表層、（ ）内は中層を表す

図3-6 DO水平分布（年平均値）

（イ）経年変化

調査地点の年平均値、最大値および最小値の経年変化を図3-8に示す。

調整池内（B1、B2）のDO年最大値は、締め切り以降増加しており、潮受堤防外の地点（B3～B6）のDO年平均値および最大値は、ほぼ横ばいで推移している。

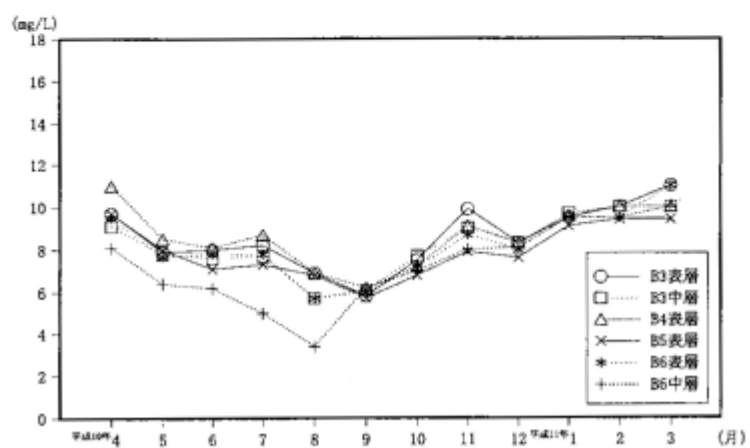
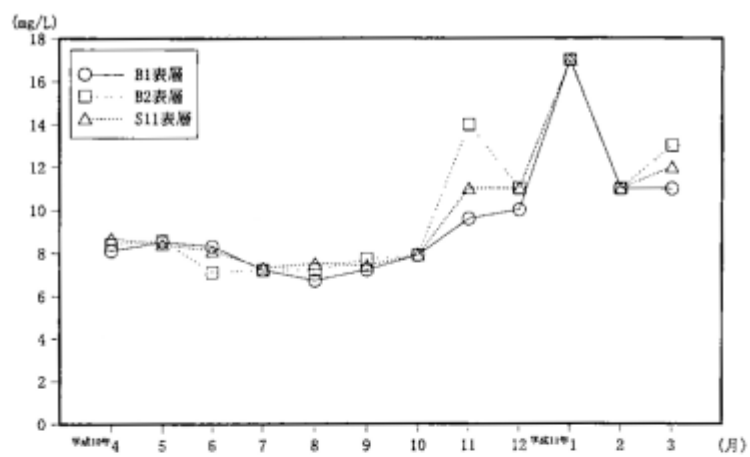


图3-7 DO経月变化

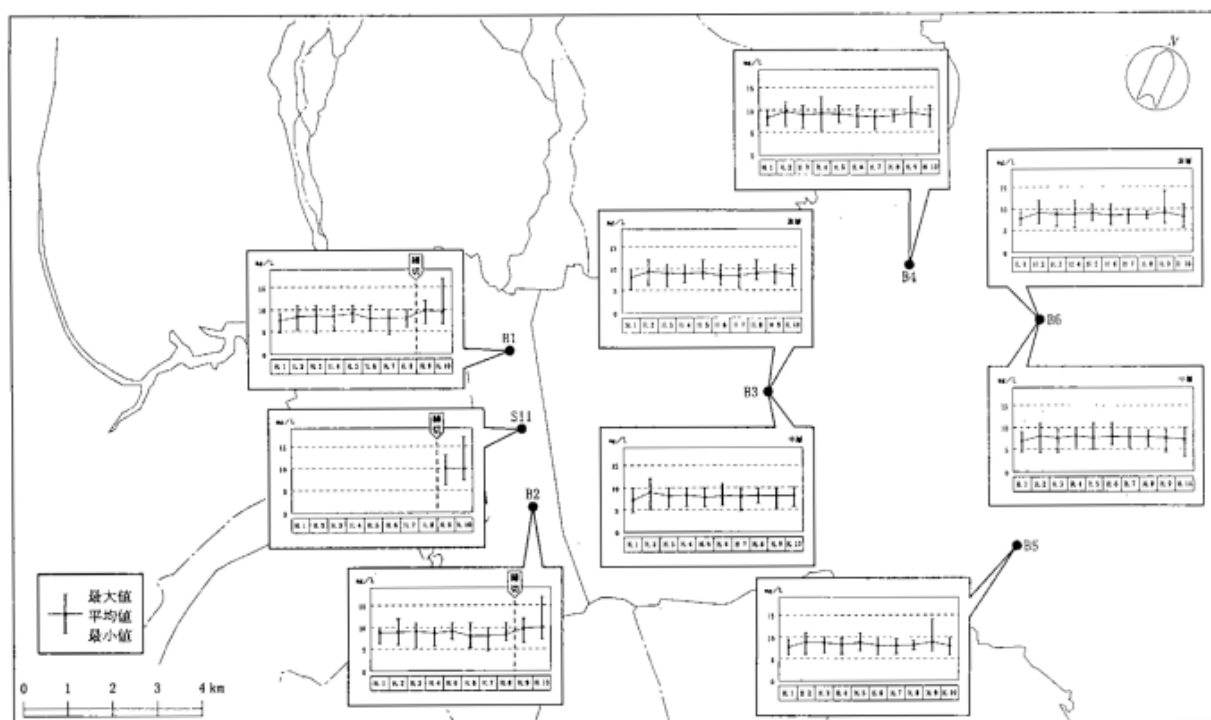


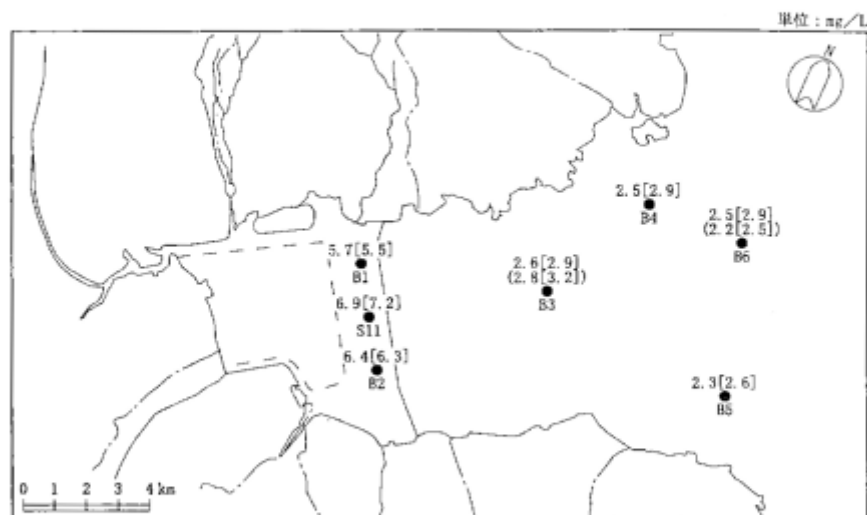
图 3-8 DO 经年变化

③化学的酸素要求量（COD —酸性法—）

（ア）平成10年度結果

CODの年平均値および75%値を用いた水平分布を図3-9に示す。調整池内（B1、B2、S11）のCODは年平均値5.7～6.9mg/L、75%値5.5～7.2mg/L、潮受堤防外（B3～B6）の年平均値2.2～2.8mg/L、75%値2.5～3.2mg/Lと調整池内は高くなっている。

次に、CODの経月変化を図3-10に示す。調整池内は4月から12月までは4.3～8.1mg/Lで推移し、その後変動が大きくなり、1月から3月までは5.2～13mg/Lで推移している。潮受堤防外は1.2～4.6mg/Lの範囲で、ほぼ横ばいで推移している。



注) 図中の数値：上段は表層，（ ）内は中層，[]内は75%値を表す

図3-9 COD水平分布（年平均値及び75%値）

（イ）経年変化

各調査地点の年平均値、75%値、最大値および最小値の経年変化を図3-11に示す。

調整池内（B1、B2）のCOD年平均値は、締め切り以前に比べて増加しており、堤防外の地点（B3～B6）ではほぼ横ばいで推移している。

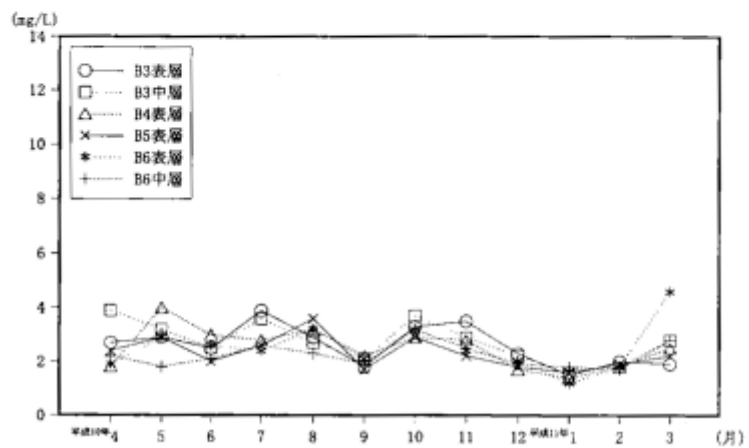
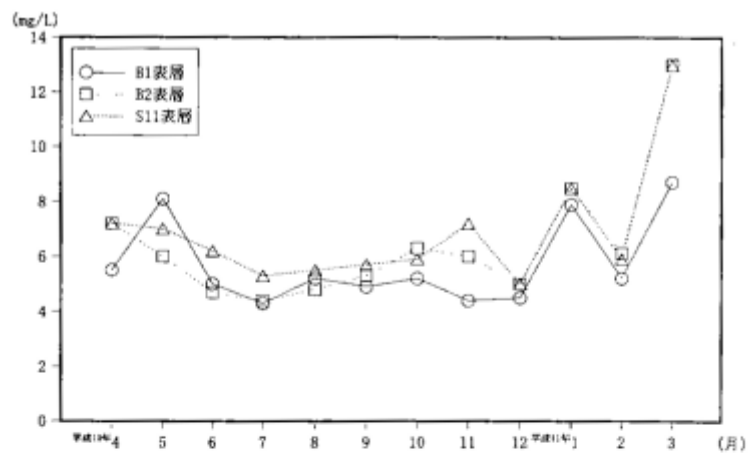


図3-10 COD経月変化

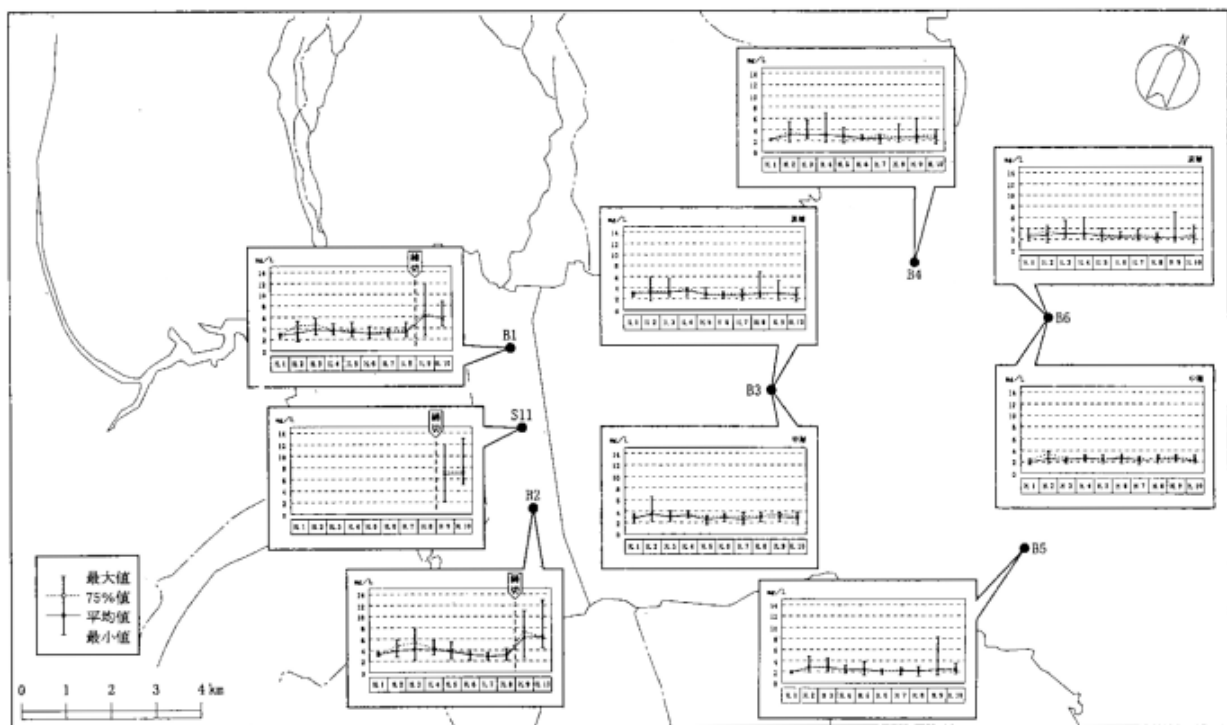


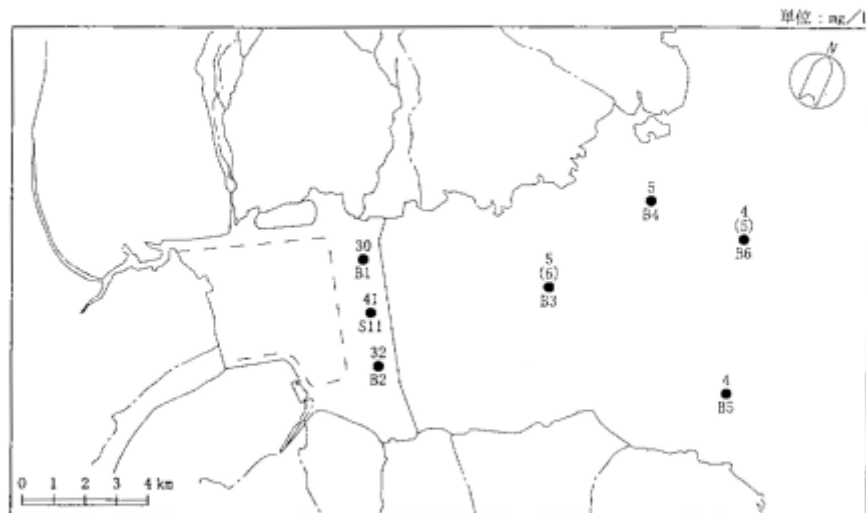
图 3-11 COD 经年变化

④浮遊物質量（SS）

（ア）平成10年度結果

SSの年平均値を用いた水平分布を図3-12に示す。調整池内（B1、B2、S11）のSSは、年平均値で30～41mg/L、堤防外（B3～B6）のSSは4～6mg/Lと、調整池内は潮受堤防外と比べて高くなっている。

次に、SSの経月変化を図3-13に示す。調整池内は5～120mg/Lの範囲にあり、変動が著しい。潮受堤防外は2～9mg/Lの間で推移している。



注）図中の数値：上段は表層，（ ）内は中層を表す

図3-12 SS水平分布（年平均値）

（イ）経年変化

調査地点の年平均値、最大値および最小値の経年変化を図3-14に示す。

調整池内（B1、B2）のSS年平均値は、締め切り前に比べて増加している。潮受堤防外の地点（B3～B6）では横ばいで推移している。

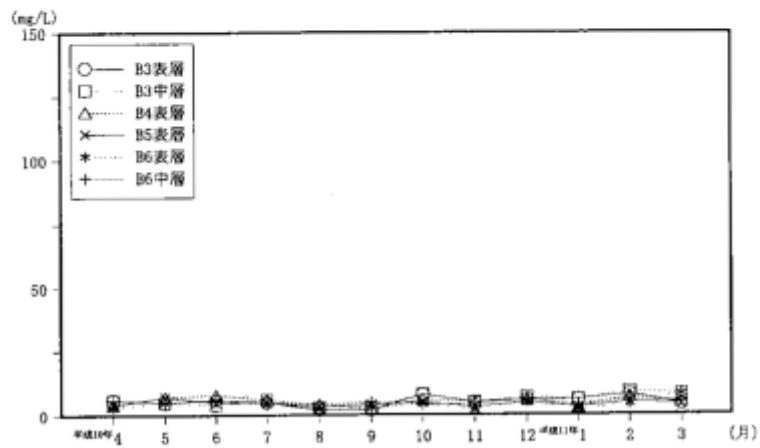
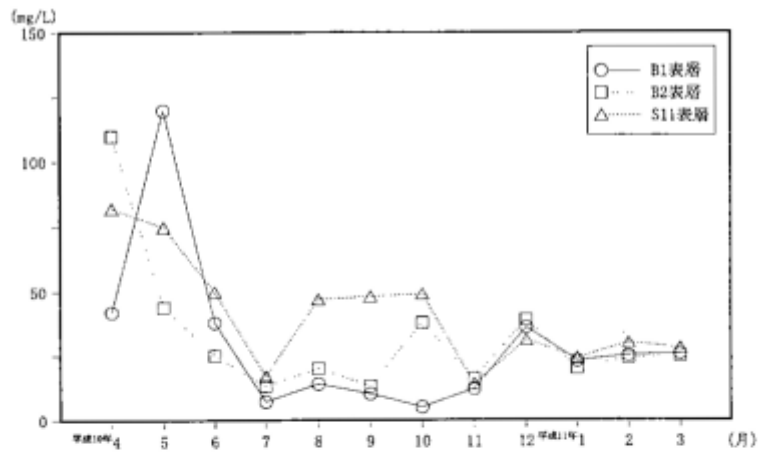
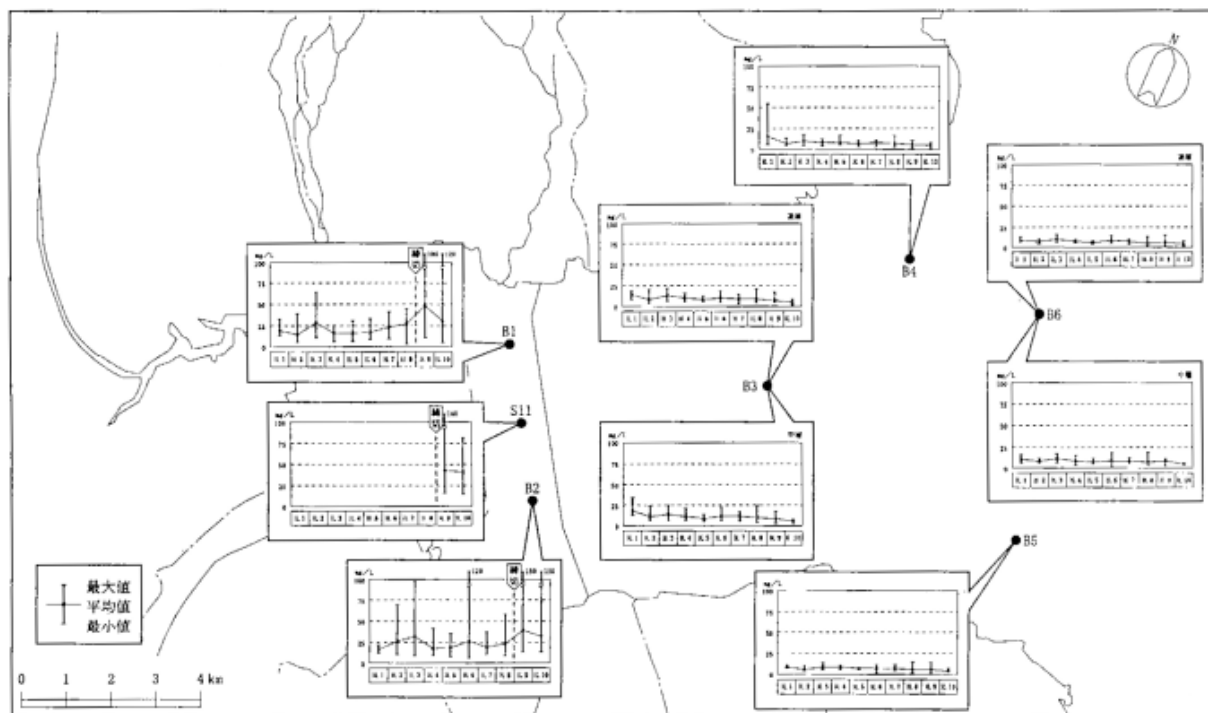


圖 3-13 SS 經月变化



⑤ n-ヘキサン抽出物質（油分）

（ア）平成10年度結果

油分は、全調査地点でND（定量限界値未満）となっている。

（イ）経年変化

平成元～10年度までの結果によると、油分は全調査地点でND（定量限界値未満）となっている。

2) 健康項目

(ア) 平成10年度結果

健康7項目は、平成10年9月21日に調査した。分析結果を表3-2に示す。全調査地点でND(定量限界値未満)となっている。

表3-2 健康項目分析結果

項目(定量限界値)	調査地点		B 1		B 2		B 3		B 4	B 5	B 6	
			表層	表層	表層	中層	表層	表層	表層	表層	表層	中層
カドミウム (0.001mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
全シアン (0.1mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛 (0.005mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六価クロム (0.02mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ひ素 (0.005mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
総水銀 (0.0005mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アルキル水銀 (0.0005mg/L)			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(イ) 経年変化

平成元～10年度までの健康項目分析結果は、全調査地点で全項目がND(定量限界値未満)となっている。

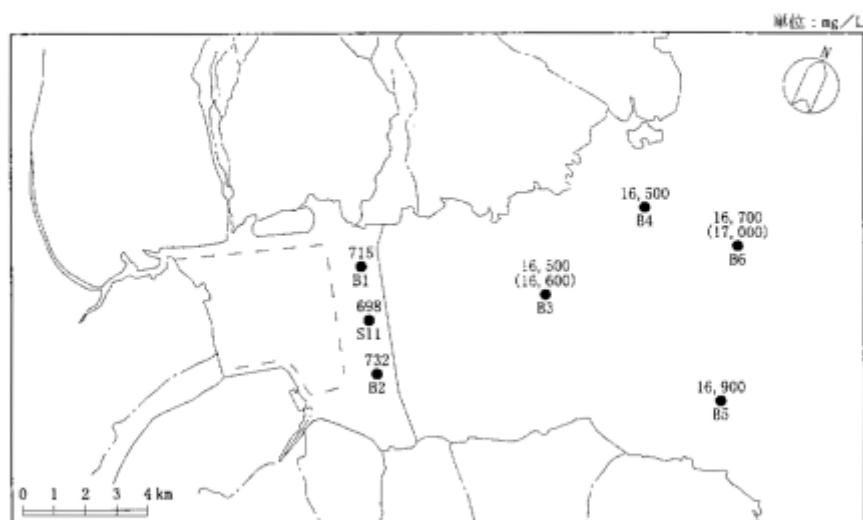
3) 栄養塩類等

①塩化物イオン濃度

(ア) 平成10年度結果

塩化物イオン濃度の年平均値を用いた水平分布を図3-15に示す。調整池内（B1、B2、S11）の塩化物イオン濃度は698～732mg/L、潮受堤防外（B3～B6）の塩化物イオン濃度は16,500～17,000mg/Lと、調整池は低い値となっている。

次に、塩化物イオン濃度の経月変化を図3-16に示す。調整池内は297～1,120mg/Lの範囲で、潮受堤防外は14,400～18,500mg/Lの範囲で推移しており、どちらもやや増加傾向にある。



注) 図中の数値: 上段は表層, () 内は中層を表す

図3-15 塩化物イオン濃度水平分布 (年平均値)

(イ) 経年変化

各調査地点の年平均値、最大値および最小値の経年変化を図3-17に示す。

年平均値は調整池内（B1、B2）では、潮受堤防の仮締め切りによって低くなっており、潮受堤防外の地点（B3～B6）ではほぼ横ばいで推移している。

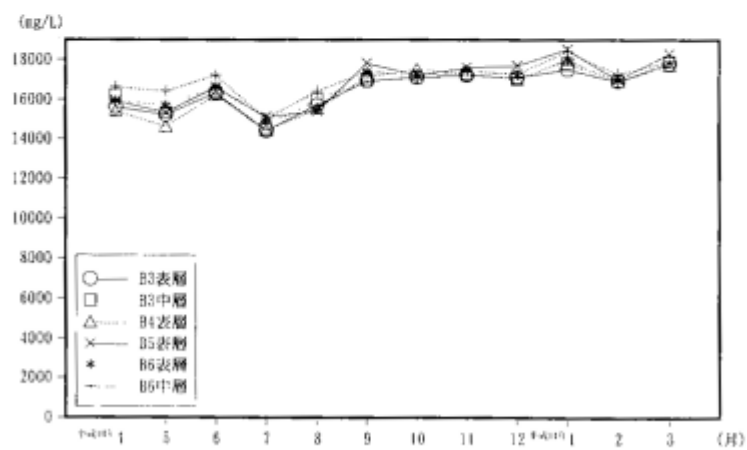
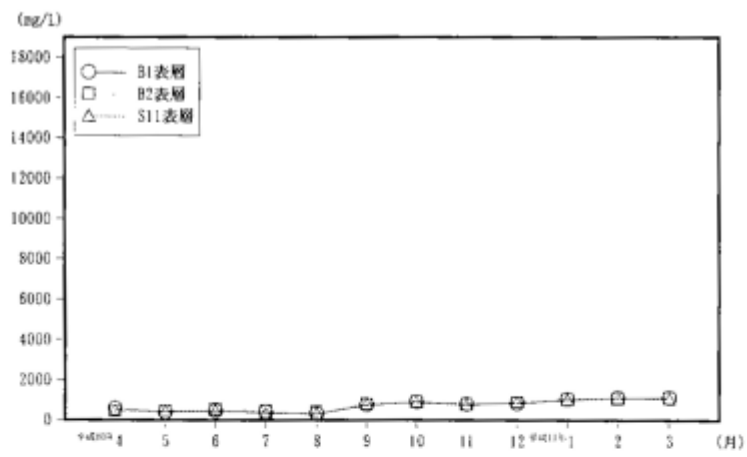


図 3-16 塩化物イオン濃度経月変化

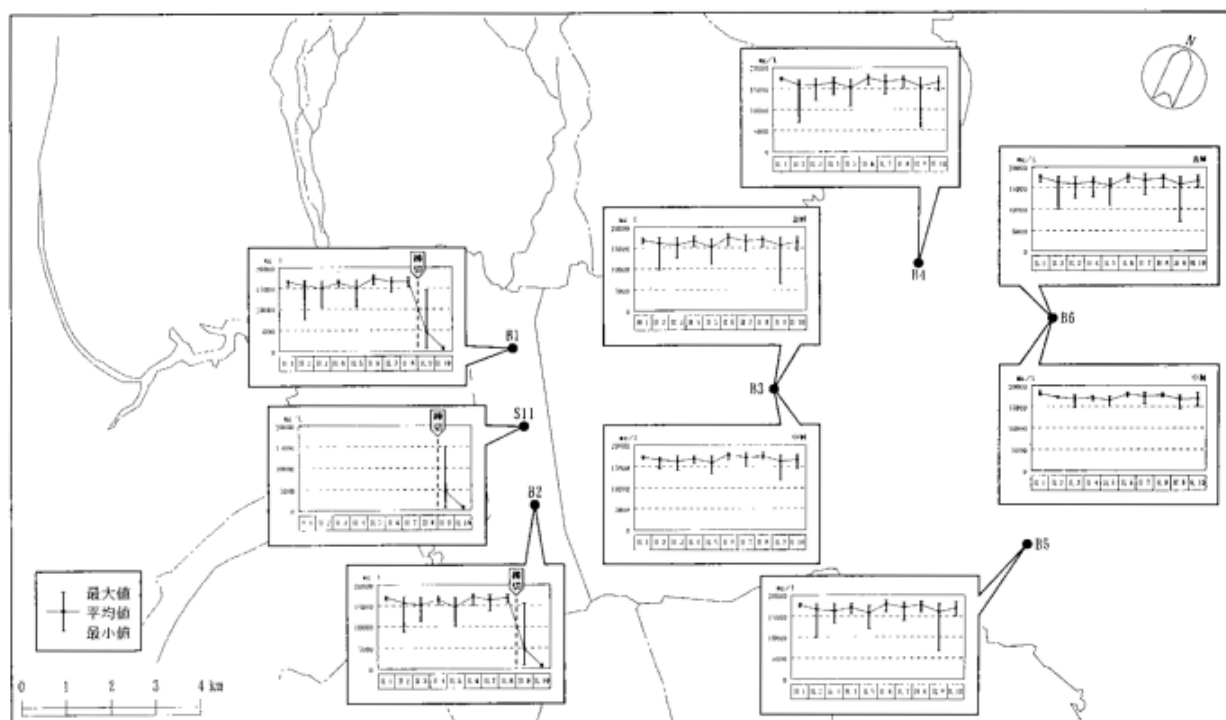


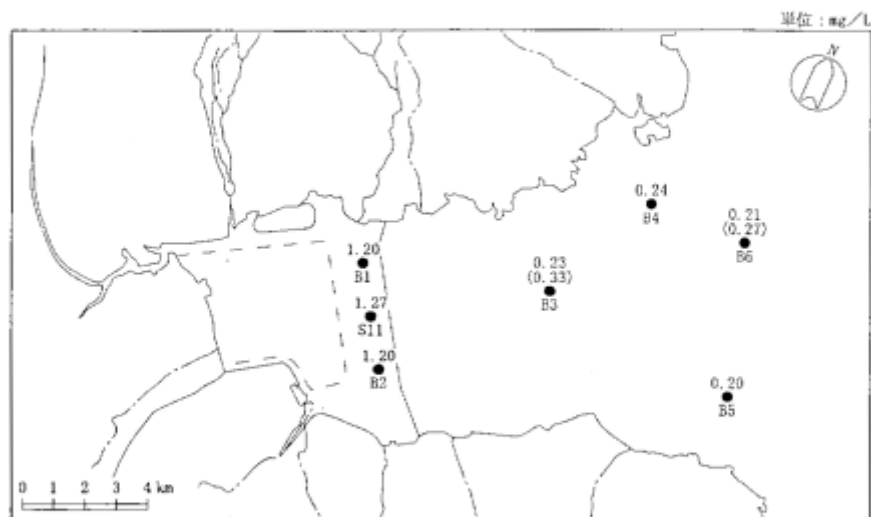
図 3-17 塩化物イオン濃度経年変化

②全窒素（T-N）

（ア）平成10年度結果

T-Nの年平均値を用いた水平分布を図3-18に示す。調整池内（B1、B2、S11）のT-Nは年平均値1.2～1.27mg/L、潮受堤防外の地点（B3～B6）は0.2～0.33mg/Lと、潮受堤防内は高くなっている。

次に、T-Nの経年変化を図3-19に示す。調整池内は0.4～1.86mg/Lの範囲で推移しており、変動幅が大きい。潮受堤防外の地点は0.09～0.54mg/Lの範囲で、ほぼ横ばいで推移している。



注) 図中の数値：上段は表層、()内は中層を表す

図3-18 T-N水平分布（年平均値）

（イ）経年変化

各調査地点の年平均値、最大値および最小値の経年変化を図3-20に示す。

調整池内（B1、B2）のT-N年平均値は、締め切り以前に比べて増加しており、潮受堤防外の地点（B3～B6）は、ほぼ横ばいで推移している。

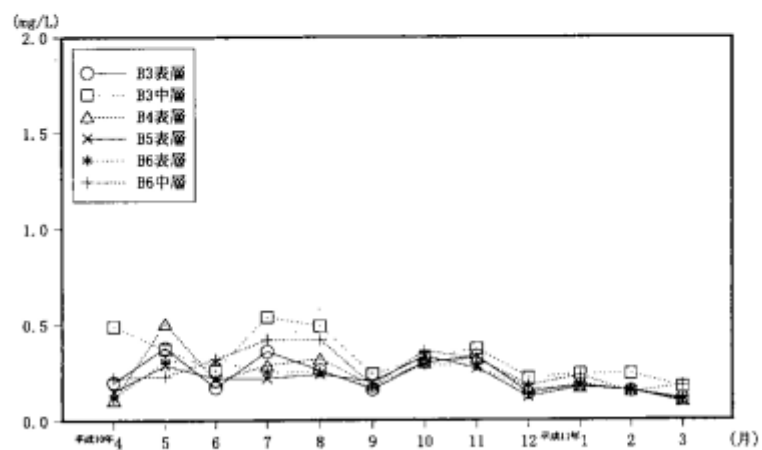
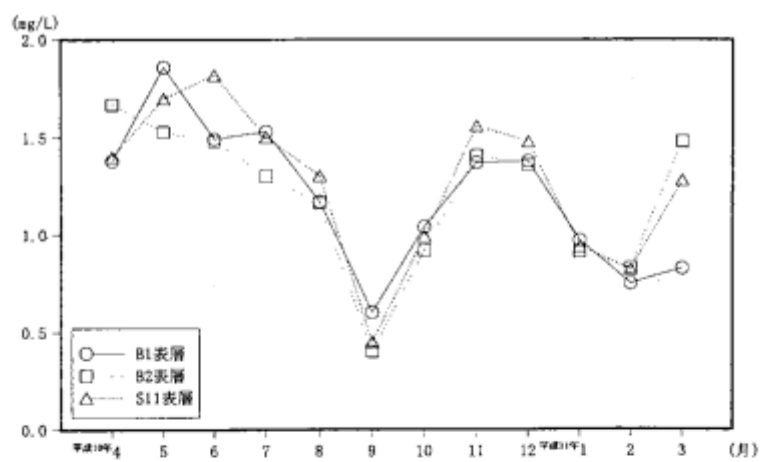


図 3-19 T-N 経月変化

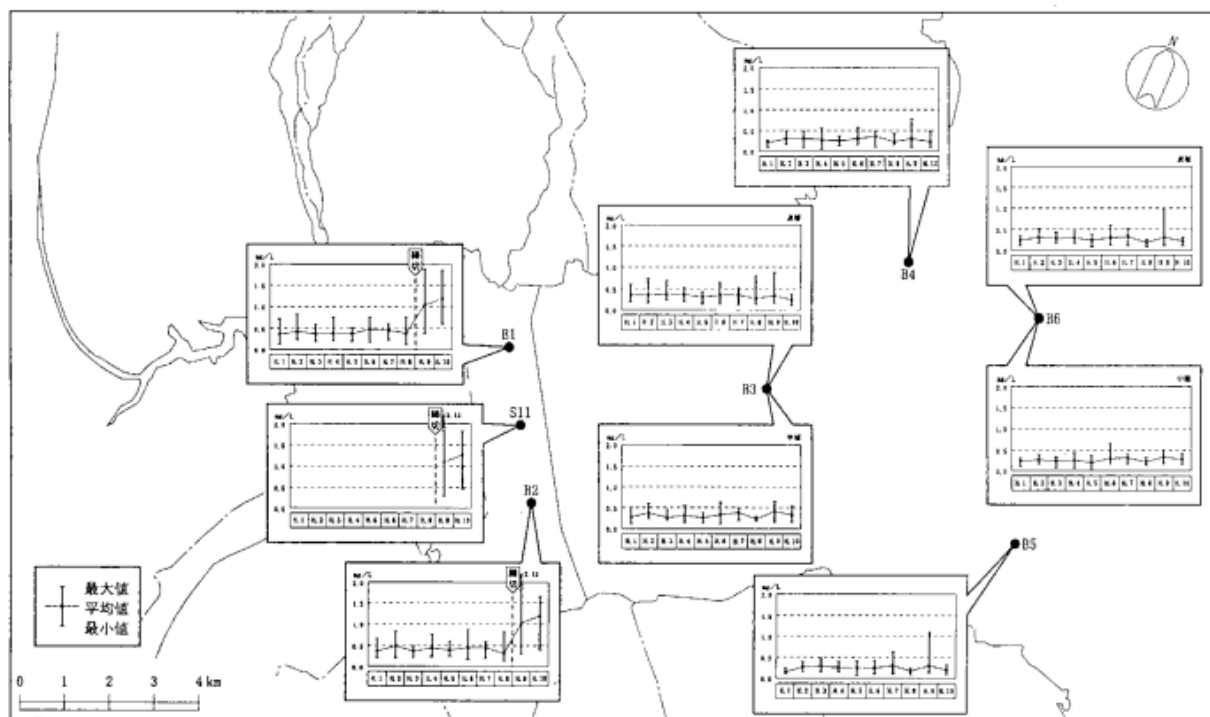


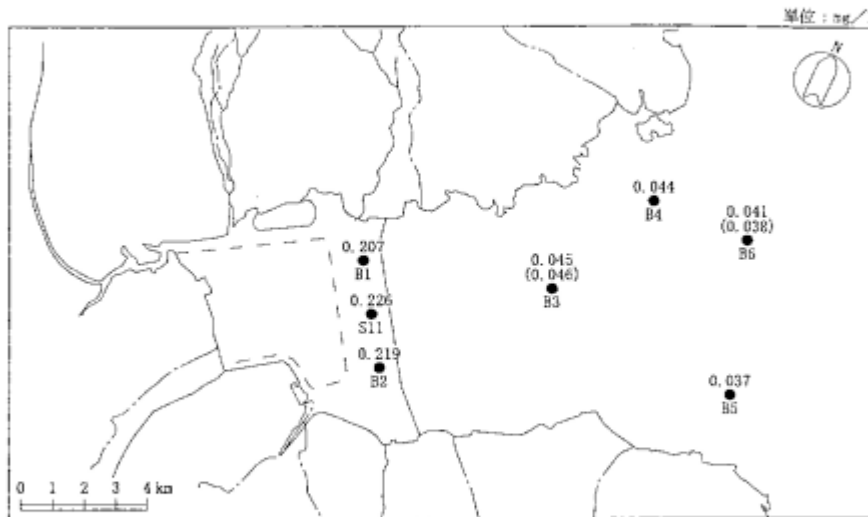
图 3-20 T-N 经年变化

③全りん（T-P）

（ア）平成10年度結果

T-Pの年平均値を用いた水平分布を図3-21に示す。調整池内（B1, B2, S11）のT-Pは年平均値0.207～0.226mg/L、潮受堤防外の地点（B3～B6）は0.037～0.046mg/Lと調整池内は高くなっている。

次に、T-Pの経月変化を図3-22に示す。調整池内は、0.105～0.339mg/Lの範囲で推移しており、潮受堤防外では0.016～0.076mg/Lの間で推移している。



注) 図中の数値：上段は表層、()内は中層を表す

図3-21 T-P水平分布（年平均値）

（イ）経年変化

各調査地点の年平均値、最大値および最小値の経年変化を図3-23に示す。

調整池内（B1, B2）のT-P年平均値は、締め切り以前に比べて増加しており、潮受堤防外の地点（B3～B6）は、ほぼ横ばいで推移している。

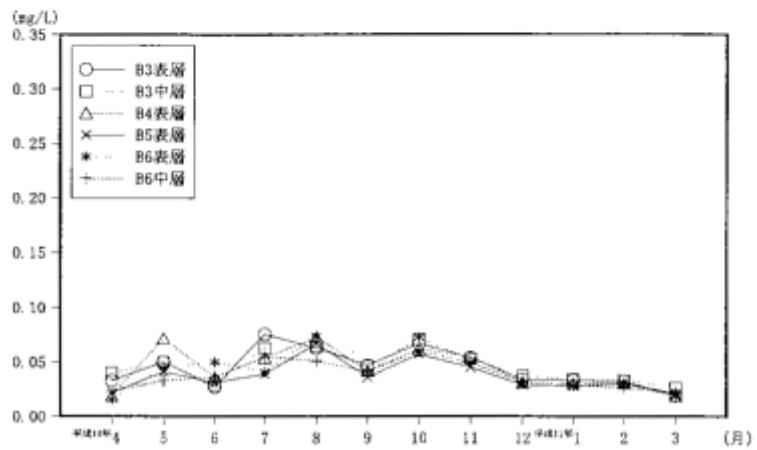
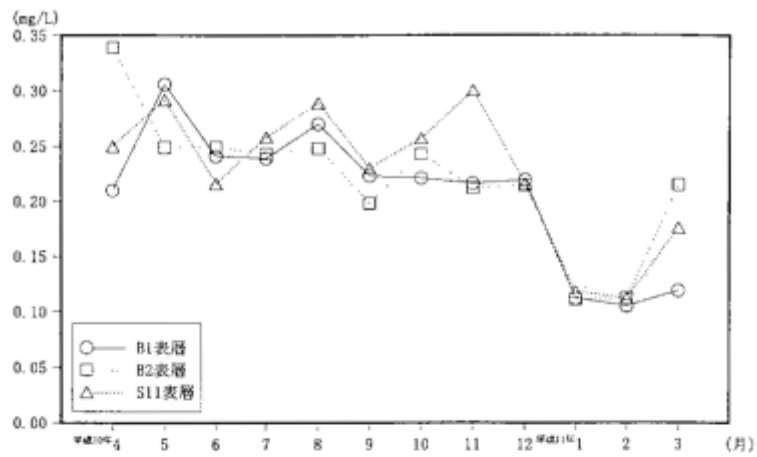


图 3-22 T-P 经月变化

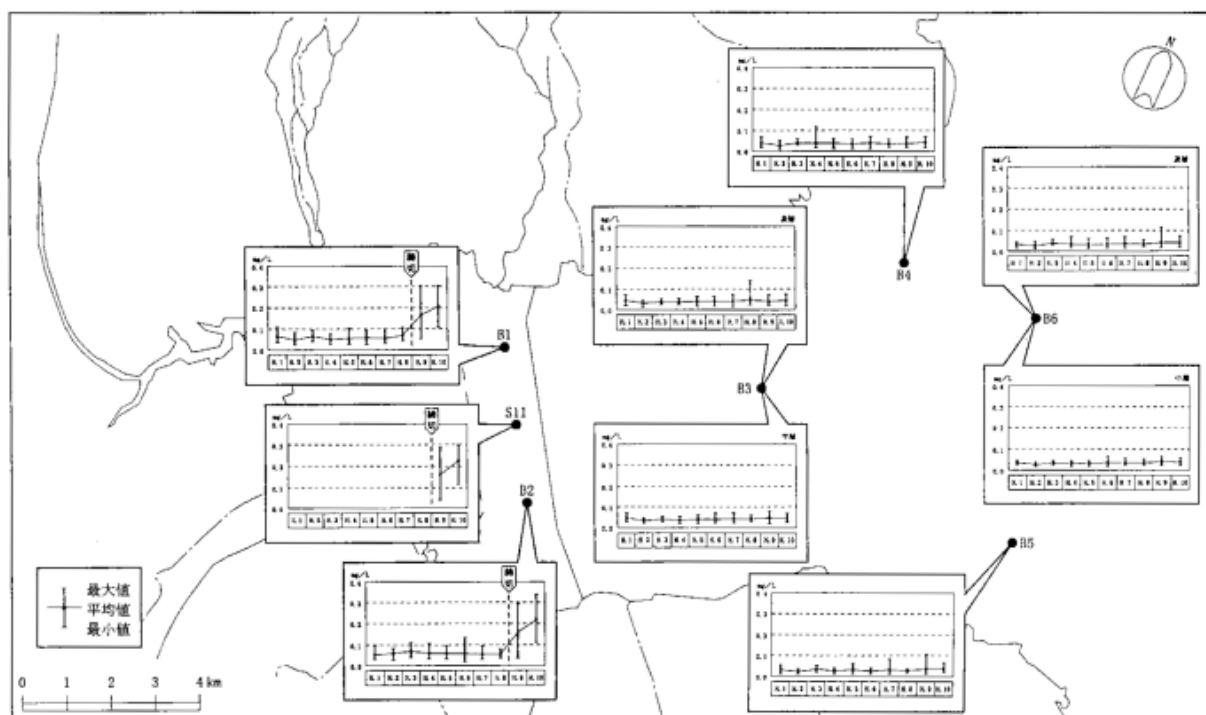


图 3-23 T-P 经年变化

4) 濁り（濁度 —テレメータ観測—）

（ア）平成10年度結果

濁りは、図3-1に示す14地点（S11を除く）で濁度を測定しており、その結果はテレメータ装置により諫早湾干拓事務所まで送信されている。

平成10年4月から平成11年3月までの各地点における濁度（平均値、最大値、最小値）を図3-24に、また、年平均値を用いた水平分布を図3-25に示す。

全調査地点でみると、各地点の平均濃度は1.9～48.3度の範囲にあり、調整池内および湾奥部で高く、湾中部、湾口部は低い傾向にある。

濁度の変動幅（最大値と最小値の差）は、調整池内（B1、B2）が151～192度、潮受堤防外の湾奥部が114～199度、湾中部から湾口部が9～95度と、調整池内および湾奥部が、湾中部および湾口部に比べて大きい傾向にある。

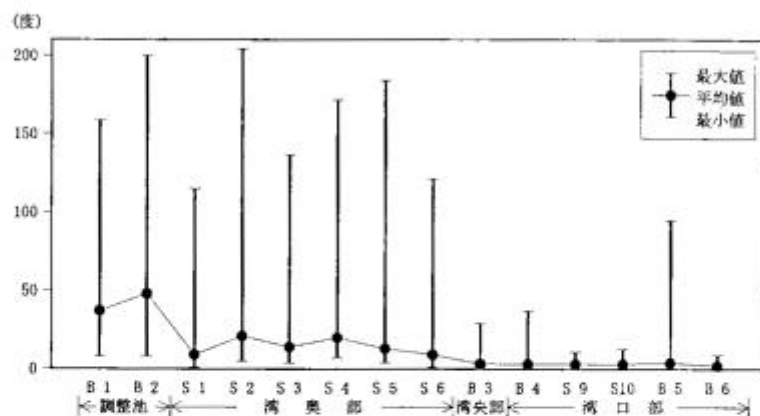


図3-24 濁度変化（全期間）

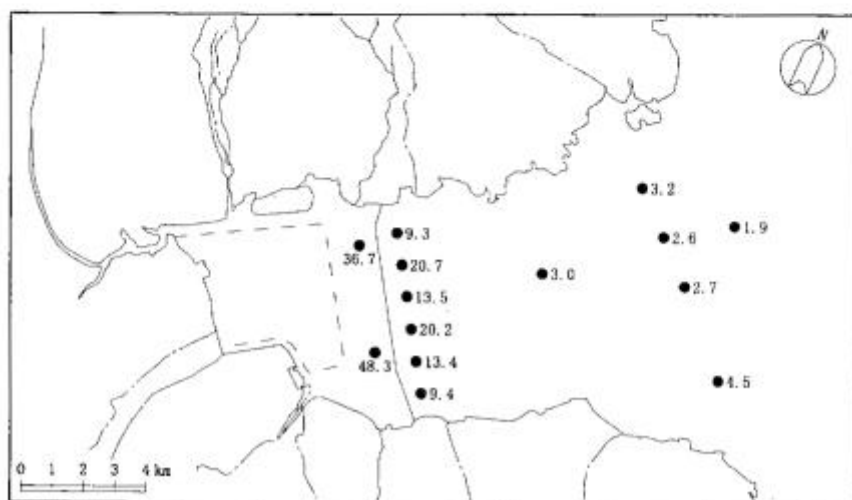


図3-25 濁度水平分布（年平均値）

(イ) 経年変化

濁り調査は、テレメータによる観測を平成3年12月から行っている。各地点における濁度の経年変化を図3-26に示す。

a. 調整池内

調整池内(B1, B2)の濁度は、堤防締め切りにより潮流の影響による底泥の巻き上げは生じなくなったものの、河川水の流入および風浪による影響を受けて、前年度までと比較して上昇傾向にある。

河川水については、排水門が常時開放されておらず、調整池内に滞留するため、締め切り前と比較して影響を受けやすいものと考えられる。

風浪の影響については、調整池の管理水位をT.P.-1.0m(海城の小満平均低潮位付近)としていることから、底泥の巻き上げが生じやすい状況にあり、風の消長に伴い濁度が大きく変動するものと考えられる。

b. 湾奥部

湾奥部(S1~S6)は、平成9年度から濃度の低下がみられ、潮受堤防の締め切りにより濁りの主な供給源である河川や干潟域と遮断されたため、該早湾における濁りの発生量が抑えられたものと考えられる。

c. 湾中央部

湾中央部(B3)は、湾奥部と比較して水深も深く、底泥の巻き上げの影響が小さいものの、ここの濁度は湾奥部で発生した濁りの影響を受けて変動している。ただし、その変動幅は、湾奥部と比較して小さいものとなっている。

なお、平成3年12月以降の濁度変化をみると、堤防締め切りに伴い濁りの主な発生域である湾奥部が遮断されたため、濃度は低下傾向にある。

d. 湾口部

湾口部(B4~B6, S9, S10)は、湾中央部よりさらに水深が深く、底泥の巻き上げの影響は小さいが、濁度は有明海側からの濁りの影響を受けて変動している。ただし、その変動幅は、湾奥部と比較して小さいものとなっている。

なお、平成3年12月以降の濁度変化を見ると、堤防締め切りに伴い濁りの主な発生域である湾奥部が遮断されたため、濃度は低下傾向にある。

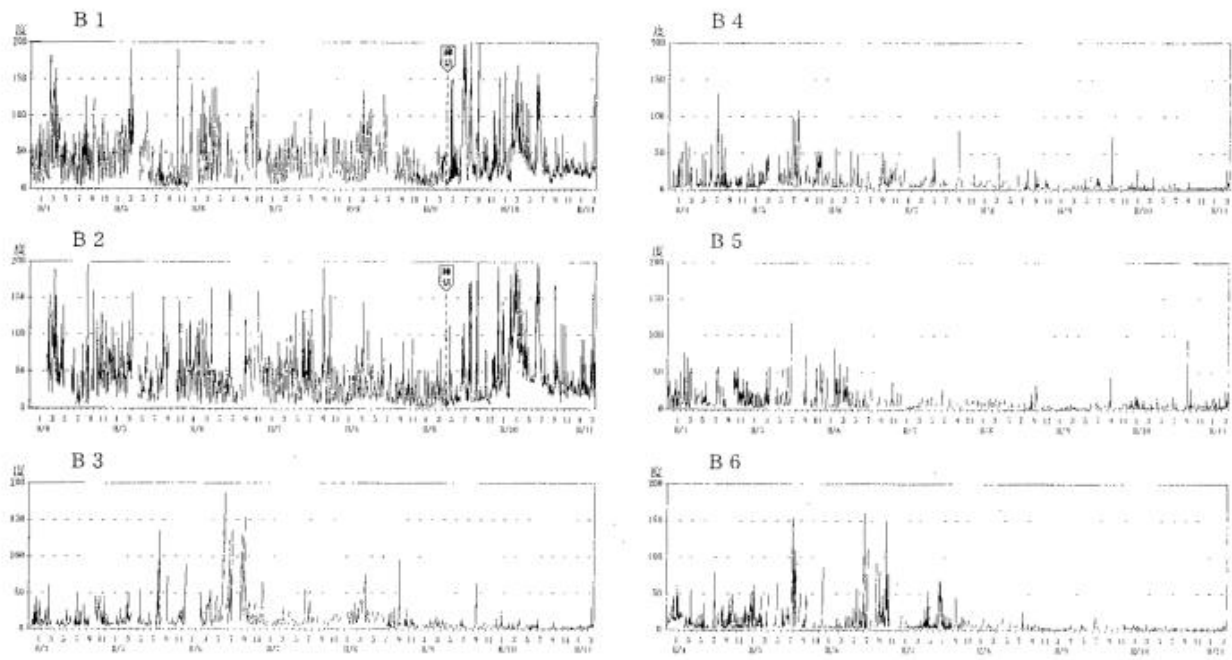


図3-26(1) 濁度経年変化図(基本監視点)

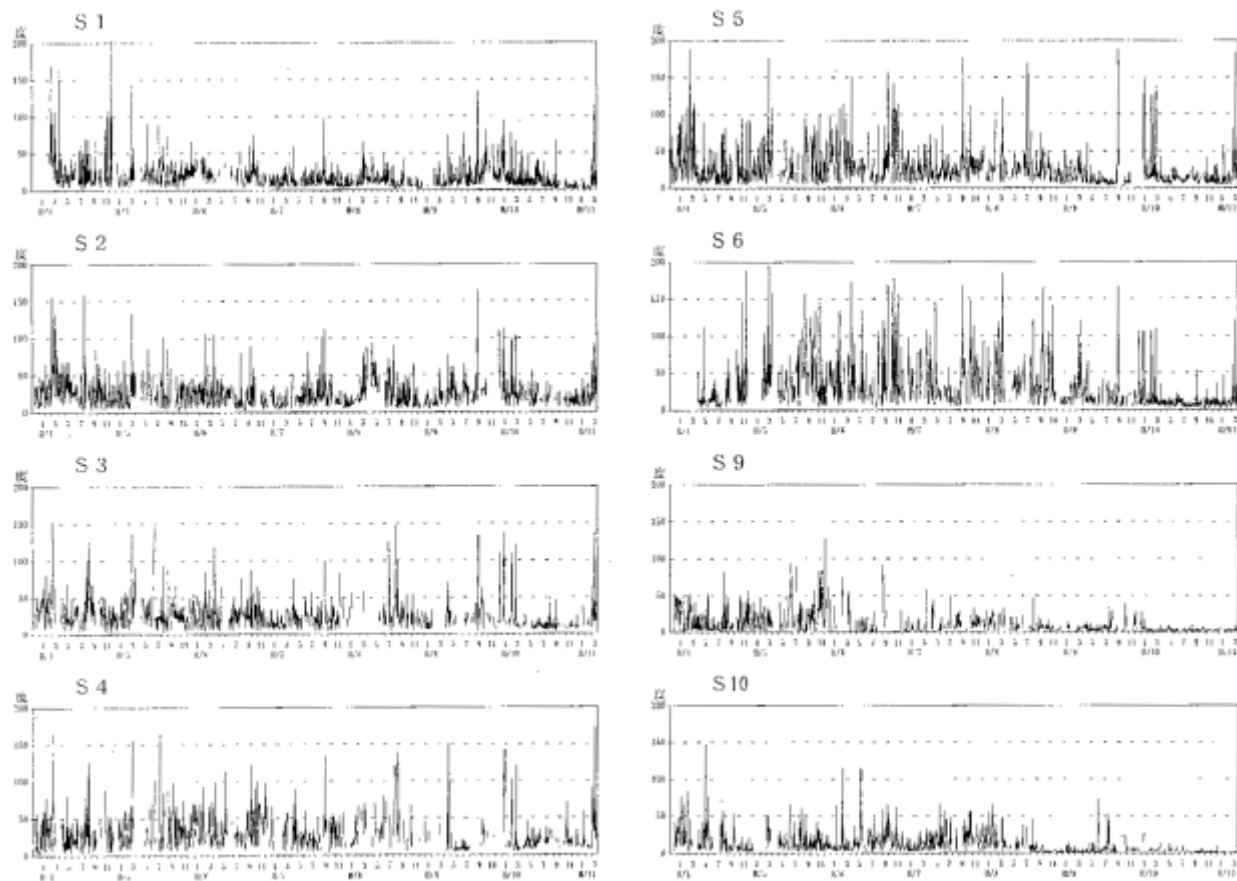


图 3-26(2) 濁度経年変化図(監視点)

諫早湾水門閉め切りによる沿岸漁業への被害対策に関する質問主意書・答弁書

平成十二年十月十三日 提出（提出者：小沢和秋）

平成十二年十月十四日 答弁書受領

質問第一三号（答弁第一三号）

国民の大きな批判を無視して諫早湾の水門が閉め切られてから約三年半が経過した。当初、この事業は周辺の水域にはほとんど影響を与えないかのような説明が繰り返されてきたが、諫早湾が閉め切られて以降、明らかにその影響と見られる変化が特に有明海における漁業の水揚げ高に見られるようになっている。

そもそも有明海は、干満の差が六メートル以上もあり、独特の干潟や粘土質のために希少な底生動物をはじめ特徴ある魚介類を育てており、周辺漁民は潜水漁業や海苔養殖などで生計を立てている。しかるに、私が現地を調査したところ長崎県境にある佐賀県太良町大浦の漁業関係者は、「諫早湾が閉め切られてから、潮の流れが変わった」「調整池に貯められている海水が河川から排出される汚水と混ざり、ヘドロのような泥水となって悪臭を放っていてこれが時折水門から放出されるため、魚介類が育ちにくくなっている」「諫早湾が閉め切られる前には、産卵のために数多くの魚が集まっていたが、今では魚が寄りつかなくなった」「タイラギ（貝柱を食用とする貝）がようやく育ち始めたかと思っていると、海底でヘドロが貝を覆ってしまい、酸欠状態となるため育たない」「四代続けて潜水漁業をやってきたが、これでは後継者がいなくなってしまう」等と切実な声をあげ、水門の開放をつよく要望していた。

現に同漁港の水揚げ高をみると、クルマエビは一九九〇年の四一トンから九八年の三六トンに減少、竹崎カニの名で知られるガザミは九〇年の三二六トンから九八年の一八六トンに激減、アゲマキ貝は九〇年の五〇〇トンに対し九五年以降は〇トンと皆無の有様である。シタビラメやスズキ、コノシロなども同様に減少している。

これは、古くから「魚介類の宝庫」であった有明海の由々しき現況を示すものであり、見過ごしておける問題ではない。「宝の海」とよばれる有明海の漁業の今後の振興をはかっていくために政府の善処をつよく求めるものである。

そこで、次の事項について質問する。

一 有明海沿岸における漁業の現況、特にこの一〇年間の水揚げ高の変動及び諫早湾水門閉め切り後の状況の変化をどのように把握しているか。変化の原因をどう考えるか。

（答弁）有明海における平成元年から平成十年までの十年間の主要魚介類の漁獲量の推移は、別表一のとおりであり、総じて平成九年四月の潮受堤防の締切りの前後でその漁獲量に著しい変化は見られない。

二 九州農政局が昨年度から行っている有明海域調査は、どのような調査を実施しているのか、結果から何がわかっているのか。具体的に示されたい。

（答弁）農林水産省九州農政局においては、農地の排水対策の効果を左右する干潟について、その発達予測のための基礎データを入手するために、平成十一年度から二年間の予定で、有明海の流況、底質等の調査（以下「本調査」という。）を実施しているところである。

本調査の調査項目及び平成十一年度の調査結果の概要は別表二のとおりであるが、現在、九州農政局においては、引き続き平成十二年度の調査を実施中であり、その調査結果を待つて、

最終的な調査結果の取りまとめ及び分析を行っていくこととしている。

三 有明海における海域調査の場所を増やし、引き続き状況の変化がわかるよう緻密な調査をするべきと考えるが、政府はどう考えるか。また、生態系の変化についても詳しく調査をするべきと考えるが、どうか。

(答弁) 本調査は、二について述べたとおり、干潟の発達予測のための基礎データを入手するためのものであり、その実施に当たっては、有明海の海象について専門的知見を必要とすることから、当該知見を有する学識経験者から成る助言者会議の助言を踏まえて調査地点及び調査項目を設定しており、現在、それらについて追加することは考えていない。

なお、平成十三年度以降の調査の実施については、本調査の最終的な取りまとめ及び分析を踏まえて検討してまいりたい。

四 有明海における各種魚介類の水揚げ高の急減に対し、水産庁は同海域における漁業振興のためにどのような施策をとるのか。

(答弁) 有明海における主要魚介類の漁獲量の推移は、一について述べたとおり、総じて著しい変化は見られない。

なお、有明海は全国有数の沿岸漁場であり、水産庁においてこれまでも沿岸漁場整備開発事業等により漁場の整備や養殖業の推進等に努めてきたところであり、引き続きこれらの施策を実施して漁業振興を図ってまいる考えである。

五 諫早湾干拓地造成事業の再評価の際、関係団体として有明海沿岸各県や漁業協同組合などの意見も聴取すべきと考えるが、どうか。

(答弁) お尋ねの「諫早湾干拓地造成事業」は、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）を指すものと考えられるが、本事業を含めた国営土地改良事業については、事業の効率的な執行及び透明性を確保する観点から、「国営土地改良事業等再評価実施要領」（平成十年三月二十七日付け農林水産省構造改善局長、畜産局長通知）に基づき、事業実施主体である国が定期的に再評価を行うこととしており、その際、関係団体の意見を聴取すべきこととしている。ここで、関係団体の範囲については、土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五号）において国営土地改良事業の土地改良事業計画の変更の際に農林水産大臣が直接的又は間接的に協議しなければならない相手方を勘案して運用することとしており、本事業について関係団体とは、同法に基づき本事業の事業計画の決定及び変更の際に協議を行った長崎県、諫早市、森山町、高来町、吾妻町及び愛野町であって、長崎県以外の有明海沿岸各県や漁業協同組合等は含まれておらず、これらの者から意見を聴取することは考えていない。

六 大浦、小長井、島原などの漁民は現在の段階で諫早湾の水門を開放すれば、およそ三年で有明海はもとのようによみがえると訴えている。有明海の漁業振興と環境保全、わが国の食料自給率の向上のためにも無謀な諫早湾干拓事業は中止し、水門を開放すべきと考えるが、どうか。

(答弁) 本事業は、平坦な農地が乏しい長崎県において、かんがい用水が確保された優良農地の造成を行うとともに、高潮、洪水、常時の排水不良等に対する防災機能の強化を図るものであり、地元から事業の促進を強く求められていることから、本事業を中止し、水門を開放することは考えていない。今後とも漁場を含めた周辺環境にも十分配慮しつつ、本事業の着実な推進に努めることとしている。

別表一 有明海の漁獲量の推移
(単位トン)

\	スズキ	ガザミ類	クルマエビ	タコ類	アサリ類	サルボウ	タイラギ
平成元年	四五二	五三三	三〇〇	一、二一〇	八、九七四	一四、六一九	五、一七三
平成二年	三一二	六四四	二六三	九七五	五、一八九	一六、九三五	七、三四三
平成三年	二八二	六九三	四二七	九八四	四、〇八八	一六、一四六	五、六九九
平成四年	二六四	五八七	一九八	九五六	七、二五九	一二、五三七	四、二四九
平成五年	二二三	五二四	二一一	一、二四二	九、一一〇	一六、六八九	七二三
平成六年	一九七	四二三	三五七	八五〇	四、六三六	一七、二九九	一一〇
平成七年	二〇四	三三一	三八五	一、〇〇三	一一、一〇五	一五、四二四	八一四
平成八年	二三六	四〇九	三二一	一、〇三二	四、八一〇	一六、三二四	三、七八六
平成九年	一八四	四二四	二三四	九二二	二、八〇一	一四、一二三	三、四三二
平成十年	一六三	五五一	一八二	九七四	三、五六三	一〇、〇八七	一、一八一

別表二 平成十一年度の調査結果の概要

調査項目		調査地点数	調査結果
潮流の流向		九	干潮三時間後：北の方位が卓越 満潮三時間後：南の方位が卓越
潮流の流速		九	干潮三時間後：一秒当たり二四・六～五三・〇センチメートル 満潮三時間後：一秒当たり三四・五～六三・七センチメートル
水温		一一	摂氏六・八～一二・七度
塩分		一一	二九・六〇～三三・〇三パーミル
水質	化学的酸素要求量	一一	一リットル当たり一・三～四・九ミリグラム
	全窒素	一一	一リットル当たり〇・二二～一・〇〇ミリグラム
	全リン	一一	一リットル当たり〇・〇二〇～〇・一四〇ミリグラム
底質	硫化物	二七	一グラム当たり〇・〇〇五未満～〇・三三九ミリグラム
	強熱減量	二七	二・五～一二・八パーセント
	全窒素	二七	一グラム当たり〇・二〇八～二・四六ミリグラム
	全リン	二七	一グラム当たり〇・二七二～〇・九一四ミリグラム
底生生物	種数	二七	三～一九種
	個体数	二七	一平方メートル当たり五九～六、一〇四個体

備考 一 潮流の流向及び潮流の流速は、平成十二年一月十六日から三十一日までの間に調査。
二 水温、塩分及び水質は、平成十二年一月二十二日に調査。
三 底質及び底生生物は、平成十一年十月二十三日から二十六日までの間に調査。

諫早湾干拓水門閉め切りによる沿岸漁業への被害対策および農地造成に関する質問主意書

平成十二年十一月三十日提出（提出者：小沢和秋）

平成十三年一月二十三日答弁書受領

質問第六二号（答弁第六二号）

十月十三日に「諫早湾水門閉め切りによる沿岸漁業への被害対策に関する質問主意書」を提出し、十一月十四日に答弁書を受領した。しかし、以下に述べるとおり、事実には則していないきわめて不十分な答弁といわざるをえない。よって、次の事項について再度質問する。

一 答弁書別表一で主要魚介類の推移を示しているが、これでは有明海全体の魚介類の推移はつかめない。質問主意書で例にあげたにもかかわらず、アゲマキ、シタビラメ、コノシロ等の推移が示されていないし、有明海では他にもボラ、アナゴ等数多くの種類の魚介類の水揚げがある。しかし、同表ではわずかに七項目が示されているにすぎない。また、統計年も一九九八年（平成十年）で終わっているし、漁獲量も有明海沿岸四県の合計を示したものである。しかし、これでは試験堤防着工以後ここ数十年間の水揚げ高の変動はもちろん、諫早湾干拓潮受堤防閉め切り後の劇的変化は全く明らかになっていない。あくまでも漁獲量に著しい変化がみられないというのであれば、実態を正確に示した資料に基づいて答弁すべきである。漁獲量は政府にその気があれば直近の月まで把握できる。最新の資料を含め、過去十五年間の有明海の県別、漁協別の主要十五種以上の漁獲量の推移を示した上で、漁獲量の変化についてどう認識しているか明確に答えられたい。

（答弁）農林水産省においては、統計法（昭和二十二年法律第十八号）に基づく指定統計調査として海面漁業生産統計調査を実施しているが、これは、漁業協同組合別でなく、漁業に係る社会経済活動の共通性に基づいて農林水産大臣が設定した漁業地区（以下単に「漁業地区」という。）別に調査を実施しているところであり、お尋ねの趣旨の過去十五年間の有明海の県別及び漁業地区別の主要十五種の漁獲量の推移は、別表一のとおりである。なお、漁業地区と漁業協同組合との対応については、別表二のとおりである。

過去十五年間の有明海の漁獲量の推移については、魚種や地域により増減の傾向に違いはあるものの、昭和六十年以降の期間でとらえた場合、総じて減少傾向にあると見られるが、平成九年四月の潮受堤防締切りの前後でその傾向に著しい変化は見られない。

二 調整池の水質を検討する「諫早湾干拓調整池等水質委員会」（農水省九州農政局設置）が十一月十六日に福岡市で開かれ、事業完成時点での「水質再予測」を今年度中に行うとのことだが、水質汚染は漁業被害という目に見える形で現実に進んでいるのであり、完成時点などといっている場合ではない。長崎県小長井漁協での一時は年間約五億円もあったタイラギの水揚げは皆無で、アサリも全滅に近い。佐賀県大浦漁協のタイラギの水揚げも一九九五年に約二〇〇トンあったものが昨年は皆無である。廃業してしまった漁家もある。干拓事業に際して諫早とその周辺漁協はわずかな補償金しか受け取っていない。第三者による水質調査、底質調査等漁業への影響を解明する調査を行い結果を明らかにすることと、被害状況を反映させた補償を改めて行うのが当然ではないか。

（答弁）農林水産省九州農政局においては、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）の実施に当たり、環境監視が適切かつ円滑に実施されるよう長崎県に設置された学識経験者で構成される諫早湾干拓地域環境調査委員会の助言、指導を踏まえつつ、潮受堤防の内外で環境モニタリングを定期的に行っている。これまでの結果によると、潮受堤防の締切りの前後で、周辺海域の水質、底質等において明確な変化が認められないことから、潮受堤防の締切りが漁業に対して影響を及ぼしているとは判断できない。このため、改めて漁業補償を行う考えはないが、引き続き、環境モニタリング等を実施することにより、水質、底質等の状況を注

意深く監視するとともに、関係漁業者に対してその結果を説明してまいりたい。

三 「国営土地改良事業等再評価実施要領」に基づく再評価の際、意見聴取を行う関係団体の範囲に長崎県以外の有明海沿岸各県や漁協等を含める考えはないとのことだが、事業の影響は土地だけでなく水質にも現れている。潮流は県境には関係なく循環しており、水産被害は諫早湾を越えて広範囲に広がっている。土地改良法に固執して逃げるのではなく、影響を受ける関係者すべての意見を聴取するのが行政の当然の責務ではないか。

（答弁）本事業を含めた国営土地改良事業の再評価は、事業の長期性にかんがみ、その効率的な執行及び透明性を確保する観点から実施しているものであり、その結果を踏まえ、必要に応じて土地改良法（昭和二十四年法律第九十五号）に基づく土地改良事業計画の変更を行うこととしている。したがって、国営土地改良事業の再評価の際、意見を聴取すべき関係団体の範囲については、同法において国営土地改良事業の土地改良事業計画の変更の際に農林水産大臣が直接的又は間接的に協議しなければならない相手方を勘案して運用することとしているものであり、同法に規定されていない者から意見を聴取することは考えていない。

四 周辺漁協からの求めにより、潮受堤防排水門の開閉操作をほぼ毎日行うようになった。これは調整池内の水質が予想外に悪化したため、頻繁に排水せざるをえなくなったとしか考えられない。このこと自体が、調整池の水質が良好に保たれているという宣伝が破綻したことを示すものではないか。

（答弁）淡水化が進行している調整池について、そこから排水される淡水と諫早湾内の海水とのより速やかな混和が図られるよう一回当たりの排水量を減少させるために、諫早湾周辺の漁業協同組合等からの要望も踏まえ、試験的に、小潮のため排水できない日を除く毎日、潮受堤防排水門からの排水を行っている。

なお、二について述べたとおり、潮受堤防を締め切り、調整池からの排水を開始した後の周辺海域の水質、底質等は、その前のそれらと明確な差異が認められない。

五 干拓事業が防災機能を高めるともされてきた。しかし、昨年七月に起こった集中豪雨の際には死者一名、多数の床下・床上浸水の被害が出て、諫早市内の九割の世帯に避難勧告が出された。その後、建設省があわてて既設堤防側のクリークの大幅拡張としゅんせつ工事を行い、本明川ダム建設工事も計画されている。このことも、調整池をつくれば諫早市の水害はなくなるという宣伝が破綻していることの証明ではないか。

（答弁）平成十一年七月二十三日の大雨は、最大時間雨量が百一ミリメートル（気象庁地域気象観測所諫早観測所）という記録的なものであり、この大雨により、調整池の背後地の一部の家で浸水被害が生じたが、背後地において浸水被害が生じるか否かは、降雨の強度及び分布、地域における排水能力、排水先の河川等の水位変化等により総合的に決まるものである。同日の大雨に関しては、調整池の水位を低く保った結果、河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われ、調整池の機能は適正に発揮されたと考えている。なお、この大雨による死者一名の人的被害は、調整池に流下する河川の流域外の地点、すなわち本事業により発揮される防災機能の対象区域外の地点で発生したものである。

また、平成十一年七月二十三日の大雨以降、建設省（平成十三年一月六日以降は国土交通省）においては、既設堤防側の背後地においてクリーク拡張工事は行っておらず、本明川の河川区域において実施しているしゅんせつ工事、ダム建設等の河川事業については、本明川水系工事実施基本計画（平成十二年十二月十九日以降は本明川水系河川整備基本方針）に基づき昭和四十四年度から計画的に実施しているものである。

六 干拓事業によってかんがい用水が確保された優良農地が造成されるというが、かんがい用水は具体的にどのような方法で確保されるのか。汚染された調整池の水では耕作に利用できないと考えられるがどうか。

(答弁) 干拓地のかんがい用水については、全量を淡水化された調整池に依存することとしている。

調整池は、現在工事中であるが、工事完了後の水質の汚濁源については、内部堤防の完成による干陸部や底泥からの溶出等の減少、調整池の水際での水生植物の繁茂等による巻き上げの減少のほか、調整池流域における生活排水処理施設の整備等水質保全対策の一層の進ちょくによる流入の減少が見込まれることから、工事完了後において、調整池の水をかんがい用水として利用できると考えている。

七 調整池の絶対高はマイナスメートル、農地の最低位の絶対高はマイナス三メートルだが、このような土地でなぜ塩害が起こらないのか。今後も地下への海水の浸透が続くことは避けられないと考えられる。また、実証栽培を行ったのはまだ小江干拓地だけで、ここは干陸でない埋め立て地である。埋め立て地だけの実証結果で、干陸による干拓地域で塩害が起こらないという保障はどこにあるのか、明らかにされたい。

(答弁) 調整池は、現在淡水化が進行しており、工事完了後は、中央干拓地は淡水化された調整池に囲まれることとなることから、干拓地地下に海水が浸透することはない。また、干陸した中央干拓地の土壌中の塩分を除去するため、小江干拓地内の試験ほ場に設置したかんがい施設及び暗きょ排水施設と同等の能力を有する施設を設置するとともに、土壌改良も同様にいき、塩害の発生防止に努めることとしている。

八 干拓事業によってつくり出される耕作地(畑)は、計画では千三百二十六ヘクタールになっている。一方、農水省の統計資料によると一九八九年から一九九九年までの十年間に、長崎県内で消失した畑の面積は二千九百ヘクタール(一九八九年の二万八千二百ヘクタールが、一九九九年に二万五千三百ヘクタール)である。この変化の理由についてどう認識し、今後どう推移していくと考えているか。これ以上新たに耕作地を造成しなくても、今ある耕作地の消失に歯止めをかけることが現実的かつ有効で、焦眉の課題と考えられるがどうか。

(答弁) 農林水産省が公表している「耕地及び作付面積統計」によれば、平成十一年の長崎県の畑地面積は、宅地転用や耕作放棄等の増加により、平成元年の約三万五千九百ヘクタールから約七千ヘクタール減少し、約二万八千九百ヘクタールとなっており、長崎県によれば、畑地面積は今後とも減少傾向が続くと見込まれている。

こうした状況の中で、国としては、中山間地域等直接支払制度の実施等により耕作放棄の抑制や耕作放棄地の再活用を一層進めることとしているが、平坦な農地が乏しい長崎県において生産性の高い農業を実現するためには、大規模で平坦な優良農地を造成することも重要なことであると考えている。

九 干拓が完成した後の土地価格は、十アール当たり七十万円と提示されている。夫婦の労働力が主体の農家一戸で仮に十ヘクタールを耕作するとして、この価格で購入すれば七千万円となる。農水省の統計調査によると、長崎県の一九九九年の農家一戸当たりの所得は四百七十三万五千元である(農業百三万五千元、農業外三百七十万円)。全国統計でも、五ヘクタール以上の露地野菜農家の同年度の平均耕作地面積は約十三ヘクタール、平均農業所得は十アール当たり約十万四千元、一戸当たり平均所得は約八百五十三万円である。「諫早湾干拓営農構想検討委員会」で示されたモデルでは、バレイショ・タマネギ・ニンジンの組み合わせで、農業所得は年間三千三百万円が示されている。全国平均から考えても、現在の農作物の生産者価格の暴落も勘案すれば、このモデルはとても現実的なものとは考えられない。ここに入植しても農業経営は全く成り立たないのではないか。

(答弁) 本事業の営農計画等についての意見を集約するために長崎県に設置された諫早湾干拓営農構想検討委員会においては、長崎県の農業振興計画や県内の労働力、労働時間、農産物価格、機械・施設装備等を示した「長崎県農林業基準技術」を基に諫早湾干拓営農モデルを試算しており、このうち、御指摘の「バレイショ・タマネギ・ニンジン」の組み合わせによるモデ

ルの経営内容は、別表三のとおりである。

このモデルは、長崎県の大規模経営に対応した営農の技術の実態に基づくものであり、干拓地における営農は十分成り立つものと考えている。

なお、長崎県においては、本事業により造成される干拓地で早期に安定的な営農が可能となるよう支援策の検討を進めているところである。

十 いったいどれだけの人が、新しい造成地で営農しようとしているのか。その正確な動向を把握して干拓事業を進めているのか。来年度に諫早周辺の農家に対し、アンケート・面接を行って営農の動向を調べるといふが、結果としてどのくらい入植希望者がいれば、この干拓事業が成り立つと考えているのか。また、入植者の見込みが少なければ、どうするつもりなのか明らかにされたい。

（答弁）農林水産省九州農政局においては、平成九年度から三年間にわたって諫早湾周辺地域の農家及び九州各県の農業生産法人に対し、干拓地での営農の意向調査を行ったが、その結果を踏まえ、平成十一年十二月に国営諫早湾土地改良事業変更計画を決定したところであり、その中では、干拓地に入植九十五戸、増反百三十三戸の合計二百二十八戸で営農することを想定している。

なお、この意向調査結果では、営農意欲の高い畑作や畜産の農家等から干拓地の農地面積を上回る農地利用の要望があるほか、関係行政機関へも直接干拓地利用の希望が寄せられていることから、干拓地は農地として有効に利用されるものと考えている。

十一 これ以上の漁場破壊、環境破壊は絶対に許されない。事業中止はすでに国民的世論となっている。環境破壊により周辺漁民を苦しめ、優良農地造成の保証も入植者の見通しもない干拓事業は即刻中止すべきである。少なくとも有明海の漁業を元の状態に戻すために、すみやかに潮受堤防を開くことを改めて強く求めるがどうか。

（答弁）本事業は、平坦な農地が乏しい長崎県において、かんがい用水が確保された優良農地の造成を行うとともに、高潮、洪水、常時の排水不良等に対する防災機能の強化を図るものであり、地元から事業の促進を強く求められていることから、本事業を中止し、水門を開放することは考えていない。今後とも漁場を含めた周辺環境にも十分配慮しつつ、本事業の着実な推進に努めることとしている。

別表一

過去15年間の有明海の県別及び漁業地区別の主要15種の漁獲量の推移

- 1 県別の主要15種の漁獲量の推移（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県）
- 2 漁業地区別の主要15種の漁獲量の推移
 - （1）福岡県の漁獲量の推移（19漁業地区）
 - （2）佐賀県の漁獲量の推移（23漁業地区）
 - （3）長崎県の漁獲量の推移（19漁業地区）
 - （4）熊本県の漁獲量の推移（30漁業地区）

1 県別の主要15種の漁獲量の推移

(福岡県)															(単位：トン)					
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
コノシロ	...	...	...	...	44	11	11	12	9	1	25	28	14	16	19					
シタビラメ	175	148	133	136	160	82	73	77	61	51	50	46	37	43	38					
ニベ・グチ類	148	83	91	87	104	69	67	60	66	84	60	56	38	39	31					
アサゴイ類	...	...	...	...	15	13	22	18	9	8	8	8	9	9	10					
マダライ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
ホウ	209	79	105	157	132	86	79	75	58	27	46	51	36	56	41					
スズキ類	96	75	60	64	69	32	31	33	20	9	28	29	33	23	31					
カルマエビ	96	74	60	56	59	33	41	25	26	33	33	30	27	22	7					
カサミ	75	76	77	69	71	68	75	52	35	37	28	33	30	32	30					
アサリ類	4,456	13,400	6,436	3,982	725	851	1,163	1,379	1,350	3,079	6,095	2,995	1,463	1,939	3,506					
サルボウ	0	189	284	2,254	2,236	1,803	3,595	2,320	2,373	2,909	3,928	2,975	2,712	2,621	2,237					
タイラギ	172	1,200	851	926	718	1,034	1,430	790	248	95	465	1,490	1,394	525	175					
アゲハギ	...	...	...	...	188	102	20	27	3	3	-	-	-	-	-					
コウイカ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
タコ	16	19	39	47	66	38	28	62	49	53	56	62	62	67	81					

(佐賀県)															(単位：トン)					
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
コノシロ	1,177	1,477	2,169	2,235	1,925	1,737	1,870	1,597	1,655	1,670	1,699	1,462	1,284	1,233	795					
シタビラメ	145	363	304	232	241	206	207	204	180	163	155	162	153	152	148					
ニベ・グチ類	177	222	196	178	185	159	168	177	141	171	131	143	117	91	90					
アサゴイ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	21	26	27	26					
マダライ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-					
ホウ	163	177	130	132	119	126	164	187	147	186	194	331	167	135	134					
スズキ類	149	106	73	125	82	76	81	72	61	70	57	78	38	36	34					
カルマエビ	89	62	63	42	41	41	55	40	41	37	56	58	39	36	31					
カサミ	717	450	371	311	266	326	313	243	257	231	161	191	179	186	159					
アサリ類	517	1,494	889	662	824	396	335	359	398	597	3,275	429	96	64	112					
サルボウ	3,723	4,706	7,618	10,591	12,383	15,105	12,329	11,504	14,253	14,390	11,496	13,349	11,408	7,466	8,171					
タイラギ	745	2,129	1,899	990	754	2,482	2,976	1,398	397	134	343	2,245	1,792	533	79					
アゲハギ	426	644	655	777	523	330	85	0	1	0	0	0	-	-	-					
コウイカ類	4	4	5	4	8	8	9	7	5	3	8	12	8	8	8					
タコ	84	77	62	93	97	106	111	92	83	91	79	82	76	60	63					

(長崎県)

	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	21	18	25	23	29
シタビラメ	314	302	368	323	273	223	223	147	114	79	126	127	126	102	139
ニベ・グチ類	615	807	671	535	326	290	290	593	318	334	344	283	327	264	148
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26	23	33	36	16
マダイ	42	43	48	52	31	36	51	74	90	104	74	107	80	89	101
ボラ類	191	180	195	153	67	69	111	72	83	61	58	46	36	58	70
スズキ類	140	102	97	70	72	41	46	52	38	28	36	28	30	41	52
ウルマエビ	136	63	70	60	56	68	66	21	15	38	33	26	34	29	21
ガザミ類	763	635	602	453	116	154	173	148	118	53	51	93	129	171	95
アサリ類	1,516	896	1,072	756	529	915	552	976	1,313	959	1,323	987	801	627	486
サルボウ	-	791	-	-	-	-	222	1,033	63	-	-	-	3	0	-
タイラギ	1,390	2,843	1,469	3,017	3,658	3,796	1,233	403	67	0	-	0	0	-	-
アゲハキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	764	299	388	252	202	220	188	305	179	143	150	344	203	197	184
タコ類	503	468	481	466	517	452	441	453	602	447	503	540	424	466	380

(単位：トン)

(熊本県)

	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	220	169	165	148	133
シタビラメ	235	216	325	330	223	239	200	268	195	150	123	161	143	137	125
ニベ・グチ類	108	109	121	96	88	107	109	89	85	75	58	71	72	80	57
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	12	12	11	10
マダイ	256	386	325	269	309	318	281	315	309	282	293	256	233	297	301
ボラ類	279	427	463	469	398	382	126	103	89	89	74	62	73	111	62
スズキ類	214	220	229	268	229	163	124	107	108	90	83	101	83	63	52
ウルマエビ	173	336	122	100	144	121	265	112	129	249	263	207	134	95	60
ガザミ類	227	279	284	188	80	96	132	144	114	102	91	92	86	162	113
アサリ類	23,016	16,657	11,970	11,176	6,896	3,027	2,038	4,545	6,049	2,879	412	399	441	933	2,257
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	72	74	52	71	43	31	60	46	11	15	6	51	246	103	65
アゲハキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	407	455	386	360	353	250	468	460	354	226	248	327	302	374	275
タコ類	270	394	299	318	530	379	404	349	508	259	365	348	360	381	215

(単位：トン)

2 漁業地区別の主要15種の漁獲量の推移

(1) 福岡県の漁獲量の推移(19漁業地区)

(1) 田間米の生産量(1000kg)																(単位: トン)	
城島		地区															
		昭 60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
コノシロ	口	...	...	...	...	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	
シタビラメ		...	...	...	...	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	
アサゴイ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
マダ	イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ボラ	類	...	...	...	...	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	
スズキ	類	...	...	...	...	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	
クルマエビ		...	...	...	...	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	
ガザミ	類	...	...	...	...	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	
アサリ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
サルボウ	ウ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
タイラギ	ギ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アゲハ	キ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
コウイカ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
タコ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

三叉青木		地区											(単位：トン)		
	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
シタビラメ	...	...	...	...	1	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ	...	...	...	...	3	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-
アサゴイ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マダ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
スズキ	...	...	...	...	5	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	...	...	...	...	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-
ガザミ	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルボウ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

大川 地区

(単位：トン)

	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	7	-	2	2	2	0	0	0	0	0	0
シタビラメ	...	...	...	...	23	11	9	10	6	6	6	6	4	5	5
ニベ・グチ	...	...	...	...	10	5	5	2	3	2	4	4	2	3	3
アサゴイ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサダ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	21	15	12	13	7	0	5	7	7	7	2
スズキ	...	...	...	...	5	1	1	2	2	0	0	1	1	1	2
クルマエビ	...	...	...	...	1	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-
カザミ	...	...	...	...	1	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0
アサリ	...	...	...	...	-	-	2	2	2	5	4	2	1	2	2
サルボウ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アダマキ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

上新田 地区

(単位：トン)

	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	8	4	4	3	3	0	0	0	0	2	3
シタビラメ	...	...	...	...	29	20	17	18	17	4	7	7	6	8	5
ニベ・グチ	...	...	...	...	18	14	13	12	12	2	4	4	3	2	1
アサゴイ	...	...	...	...	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサダ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	37	22	21	22	19	9	14	15	7	7	9
スズキ	...	...	...	...	15	8	8	8	6	1	-	-	-	-	-
クルマエビ	...	...	...	...	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
カザミ	...	...	...	...	2	1	1	1	1	0	-	-	-	0	0
アサリ	...	...	...	...	-	-	1	1	1	2	2	1	0	-	-
サルボウ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-
タイラギ	...	...	...	...	10	12	15	11	4	-	-	-	-	-	-
アダマキ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0

川口 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ シ ロ	...	...	...	...	9	1	1	1	1	1	23	27	13	13	15
シ	タ ビ ラ メ	...	...	...	...	27	14	12	12	9	2	5	5	4	1	3
ニ	ベ・グチ 類	...	...	...	...	15	11	11	10	13	26	4	5	3	2	1
ア	ナ ゴ イ 類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	ダ イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ	ラ 類	...	...	...	...	42	33	30	25	11	8	14	15	13	29	21
ス	ズ キ 類	...	...	...	...	10	4	4	4	1	4	17	17	20	12	14
ク	ル マ エ ビ	...	...	...	...	2	0	1	0	1	1	0	1	1	1	-
ガ	ザ ミ 類	...	...	...	...	0	0	0	0	1	0	-	-	-	-	-
ア	サ リ 類	...	...	...	...	14	-	4	3	2	4	36	25	11	13	18
サ	ル ボ ウ	...	...	...	...	6	-	-	-	-	-	3	4	3	5	4
タ	イ ラ ギ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	ダ ヤ キ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コ	ウ イ カ 類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タ	コ 類	...	...	...	...	0	-	-	0	-	0	-	-	-	-	0

(単位：トン)

大野島 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ シ ロ	...	...	...	...	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
シ	タ ビ ラ メ	...	...	...	...	12	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4
ニ	ベ・グチ 類	...	...	...	...	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1
ア	ナ ゴ イ 類	...	...	...	...	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
ア	ダ イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ	ラ 類	...	...	...	...	7	3	3	3	2	0	4	4	3	4	5
ス	ズ キ 類	...	...	...	...	2	1	1	1	1	-	5	5	5	3	5
ク	ル マ エ ビ	...	...	...	...	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ガ	ザ ミ 類	...	...	...	...	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
ア	サ リ 類	...	...	...	...	5	4	10	9	9	17	11	9	6	7	15
サ	ル ボ ウ	...	...	...	...	23	22	45	27	30	16	-	-	-	-	-
タ	イ ラ ギ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	ダ ヤ キ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コ	ウ イ カ 類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タ	コ 類	...	...	...	...	2	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1

(単位：トン)

久間田 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(単位: トン)
コノシロ	...	...	...	...	...	3	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-
シタビラメ	...	...	...	...	...	4	2	1	1	2	2	1	1	1	2	-	-
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
アサゴイ類	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサゴイ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボウ	...	...	...	...	...	3	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	-
スズキ類	...	...	...	...	...	1	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	-
クルマエビ	...	...	...	...	...	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カサミ類	...	...	...	...	...	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ類	...	...	...	...	...	51	43	52	46	42	393	451	251	100	168	299	-
サルボウ	...	...	...	...	...	329	206	412	217	284	200	343	288	257	214	207	-
タイラギ	...	...	...	...	...	33	39	44	33	7	4	20	60	57	26	8	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	9	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ類	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ類	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

大沢 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(単位: トン)
コノシロ	...	...	...	...	...	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-
シタビラメ	...	...	...	...	...	9	1	4	4	3	8	4	2	2	2	3	-
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	3	2	2	2	3	3	4	2	2	2	1	-
アサゴイ類	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサゴイ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボウ	...	...	...	...	...	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-
スズキ類	...	...	...	...	...	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
カサミ類	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	-	1	1	1	2	1	-
アサリ類	...	...	...	...	...	205	109	108	140	108	766	2,363	920	478	632	1,190	-
サルボウ	...	...	...	...	...	1,106	800	1,600	1,040	1,045	1,749	1,652	1,250	1,125	1,400	1,200	-
タイラギ	...	...	...	...	...	339	405	685	310	118	38	249	773	715	232	120	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	15	21	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ類	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ類	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-

沖縄		地区										(単位：トン)			
	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	6	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0
シタビラメ	...	...	...	...	25	12	11	12	10	13	11	11	8	7	5
ニベ・グチ類	...	...	...	...	32	22	20	19	17	38	24	23	18	17	15
アナゴ類	...	...	...	...	15	12	20	17	9	7	7	7	8	8	4
マダイ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ホウライ類	...	...	...	...	8	4	4	4	7	3	1	1	1	1	0
スズキ類	...	...	...	...	14	10	9	10	4	0	2	2	2	2	2
ケルマエビ	...	...	...	...	3	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0
ガザミ類	...	...	...	...	64	66	72	50	34	36	25	30	27	28	26
アサリ類	...	...	...	...	83	100	96	143	147	381	844	490	293	475	815
サルボウ	...	...	...	...	591	600	1,200	773	745	659	1,221	846	761	700	600
タイラギ	...	...	...	...	79	122	151	86	27	11	42	189	125	42	16
アゲハギ	...	...	...	...	16	19	3	4	-	1	-	-	-	-	-
コウイカ類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	38	35	25	57	48	38	45	52	50	57	71

西宮永		地区										(単位：トン)			
	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	0	0	0	-	-	-	-	-	0	-	-
シタビラメ	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
ニベ・グチ類	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	0	-	-	-	0
アナゴ類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マダイ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ホウライ類	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
スズキ類	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ケルマエビ	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0
ガザミ類	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
アサリ類	...	...	...	...	18	24	28	12	77	188	118	69	21	30	63
サルボウ	...	...	...	...	11	59	118	36	46	41	34	33	30	20	15
タイラギ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハギ	...	...	...	...	22	11	3	4	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

東宮永					地区											(単位：トン)	
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
コノシロ	口	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
シタビラム		...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	
アサゴ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
マダ	イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ボラ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0	2	3	2	3	2	
スズキ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
クルマエビ		...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ガザミ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アサリ	類	...	...	...	...	1	1	5	5	12	104	30	21	13	16	54	
サルボウ		...	...	...	...	-	3	5	4	5	66	5	7	6	5	5	
タイラギ		...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アゲマ	キ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
コウイカ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
タコ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

阿開		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	2	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
シタビラム	...	...	...	...	...	6	5	6	6	4	5	5	4	4	7	8
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	3	2	2	2	2	2	5	4	2	3	3
アサゴ	類	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
マダ	イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	...	...	...	...	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
スズキ	類	...	...	...	...	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1
クルマエビ	...	...	...	...	...	9	3	4	2	2	3	0	0	0	0	0
ガザミ	類	...	...	...	...	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-
アサリ	類	...	...	...	...	47	50	80	103	108	176	813	464	123	118	189
サルボウ	...	...	...	...	...	51	30	55	39	38	75	470	352	317	100	75
タイラギ	...	...	...	...	...	50	63	111	66	20	7	25	69	46	34	5
アゲマ	キ	...	...	...	...	48	16	3	4	2	2	-	-	-	-	-
コウイカ	類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	類	...	...	...	...	4	0	-	0	0	1	-	-	-	-	-

有明		地区										(単位:トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	コノシロ	...	...	...	...	1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
	シタビラメ	...	...	...	...	6	2	2	2	1	1	2	2	1	1	0
	ニベ・グチ類	...	...	...	...	0	1	1	1	1	1	3	3	1	1	0
	アサゴ類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	アダ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ボラ	...	...	...	...	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	スズキ類	...	...	...	...	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	クルマエビ	...	...	...	...	0	0	...	0	0	0	0	0	0	0	0
	ガザミ類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	アサリ類	...	...	...	...	17	7	78	107	96	143	113	82	35	54	74
	サルボウ	...	...	...	...	104	83	160	154	180	103	11	10	9	10	5
	タイラギ	...	...	...	...	20	26	35	44	10	6	16	6	6	34	5
	アゲハキ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	コウイカ類	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	タコ	...	...	...	...	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0

皿垣開		地区											(単位: トン)			
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
シタビラメ		...	...	...	...	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
ニベ・グチ類		...	...	...	...	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
アサゴ類		...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
アダ	イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	ラ	...	...	...	...	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
スズキ類		...	...	...	...	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クルマエビ		...	...	...	...	2	1	1	0	1	1	0	1	0	2	0
ガザミ類		...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
アサリ類		...	...	...	...	12	11	33	26	25	20	36	22	11	14	23
サルボウ		...	...	...	...	9	-	-	-	-	-	4	4	4	7	4
タイラギ		...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハキ		...	...	...	...	56	20	4	5	1	-	-	-	-	-	-
コウイカ類		...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	コ	...	...	...	...	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1

大和		地区		(単位: トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ	シ	ロ	...	...	2	1	1	1	0	-	0	0	0	0	0
シ	タ	ビ	ラ	...	...	9	6	5	5	3	3	4	4	3	4	2
ニ	ベ	・	グ	...	...	3	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2
ア	ナ	ゴ	類	...	...	0	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0
ア	ダ	イ	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ	ラ	類	...	...	...	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1
ス	ズ	キ	...	...	...	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
ケ	ル	ヤ	エ	...	...	5	5	4	3	2	4	8	6	6	6	1
ガ	ザ	ミ	類	...	...	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ア	サ	リ	類	...	...	245	485	559	726	666	806	1,132	561	328	346	647
サ	ル	ボ	ウ	...	...	7	-	-	-	-	-	178	175	195	154	122
タ	イ	ラ	ギ	...	...	3	7	9	6	-	-	-	-	-	1	0
ア	ゲ	ヤ	キ	...	...	22	12	2	3	-	-	-	-	-	-	-
コ	ウ	イ	カ	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タ	コ	類	...	...	...	4	1	1	1	0	3	3	4	4	3	1

[illegible]

高田 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ	シ	ロ	...	...	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
シ	タ	ビ	ラ	...	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ニ	ベ	・	グ	...	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ア	ナ	ゴ	...	...	...	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	ダ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
ス	ズ	...	...	...	...	1	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-
ク	ル	...	...	...	...	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
ガ	ザ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
ア	サ	...	...	...	...	11	4	32	17	21	8	38	26	18	21	28
サ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	5	5	5	-	-
タ	イ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タ	...	...	...	...	...	1	0	0	0	-	0	1	0	0	0	0

(単位：トン)

大牟田北 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ	シ	ロ	...	...	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
シ	タ	...	...	...	...	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-
ニ	ベ	...	...	...	...	4	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0
ア	...	...	...	...	...	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ア	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ	...	...	...	...	...	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ス	ズ	...	...	...	...	5	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
ク	ル	...	...	...	...	-	-	1	1	1	2	1	1	1	1	0
ガ	ザ	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
ア	...	...	...	...	...	18	10	49	20	19	45	66	30	16	29	73
サ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	0
タ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウ	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タ	...	...	...	...	...	-	-	0	-	0	0	0	0	0	-	-

(単位：トン)

大牟田郡 地区

(単位：トン)

	昭. 60	61	62	63	千 円	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
シタビラメ	...	...	...	...	7	4	3	3	2	2	0	0	1	1	1
ニベ・グチ	...	...	...	...	5	4	4	4	4	2	3	3	2	2	1
アサゴ	...	...	...	...	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2
アザイ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
スズキ	...	...	...	...	6	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
ケルマエビ	...	...	...	...	31	15	24	15	17	19	20	19	17	10	4
ガザミ	...	...	...	...	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2
アサリ	...	...	...	...	3	14	28	21	13	24	34	22	7	12	12
サルボウ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	184	360	378	234	63	29	113	393	445	156	21
アザキ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	15	1	2	2	0	9	5	5	5	5	4

(2) 佐賀県の漁獲量の推移(23漁業地区)

		地区											(単位: トン)			
千代田		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シタビラメ		0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ	類	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサゴイ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マダコ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ホラ	類	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スズキ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クルマエビ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サボウ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(単位：トン)

諸富		地区											(単位: トン)			
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	3	0	0	2	2	2	0	-	0	0	0	-	-	0	0
シタビラメ		-	-	-	-	1	1	2	1	1	2	2	4	3	3	2
ニベ・グチ	類	2	0	0	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
アサゴイ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マダコ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スズキ	類	5	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	-	-	0	0
クルマエビ		1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	0	-	-	0	0
クルマエビ		23	3	3	3	4	3	9	5	5	10	14	9	8	6	5
ガザミ	類	-	1	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0
アサリ	類	-	69	103	118	178	167	148	64	66	120	597	7	13	10	37
サボウ		-	-	45	6	8	6	5	3	6	5	59	5	3	2	4
タイラギ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
タコ	類	-	-	-	1	1	0	2	1	1	-	-	1	1	1	1

(単位：トン)

[illegible]

南川副		地区										(単位：トン)			
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	4	5	1	4	6	2	2	2	16	1	0	0	-	1	2
シタビラメ	1	7	1	2	5	3	4	4	1	1	0	0	0	-	1
ニベ・グチ類	4	5	3	5	3	5	11	11	14	1	5	23	16	3	6
アサゴ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサダイ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ類	10	4	1	9	20	18	35	35	45	38	74	212	45	25	34
スズキ類	6	6	2	8	5	8	18	17	8	17	21	48	6	7	8
クルマエビ	1	1	0	1	1	2	2	2	4	3	9	14	3	3	4
ガザミ類	-	1	-	0	1	0	1	1	3	1	1	1	-	-	-
アサリ類	240	686	325	118	251	75	58	73	91	34	1,465	134	3	0	-
サルボウ	-	-	81	33	-	-	18	124	945	56	-	92	32	38	38
タイラギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハキ	2	-	-	-	35	72	69	-	1	-	-	-	-	-	-
コウイカ類	-	-	0	0	0	-	-	-	-	0	-	3	0	-	0
タコ類	-	-	-	-	0	0	2	0	0	0	-	1	1	0	1

広江		地区										(単位: トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ	シ	ロ	2	27	13	14	3	4	3	3	1	1	0	0	0
シ	タ	ビ	ラ	メ	4	30	5	20	10	4	5	4	3	1	1	1
ニ	ベ	・	グ	チ	類	2	46	25	24	9	4	9	6	2	3	2
ア	サ	ゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	サ	イ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ	ラ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ス	ズ	キ	類	18	61	27	35	12	18	31	22	6	6	3	4	3
ク	ル	マ	エ	ビ	27	43	42	82	40	28	25	16	17	7	5	4
ガ	ザ	ミ	類	11	21	18	14	11	8	9	9	7	1	1	1	1
ア	サ	リ	類	-	9	-	8	1	1	0	0	1	0	0	0	0
ア	サ	ル	ボ	ウ	-	171	96	108	10	0	-	-	96	53	-	-
タ	イ	ラ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア	ゲ	マ	キ	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
コ	ウ	イ	カ	類	0	1	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0
タ	コ	類	-	-	-	-	4	1	3	4	3	1	1	1	1	1

東洋貨		地区											(単位: トン)		
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ ノ シ ロ	41	23	38	36	67	44	45	60	42	35	30	16	6	6	7
シ タ ビ ラ メ	. 2	14	8	13	20	22	26	26	15	10	5	5	4	4	3
ニ ベ ・ グ チ 類	18	72	52	29	51	39	38	47	42	22	10	20	11	10	6
ア ナ コ 類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0	0	0
ア タ イ 類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ ラ 類	1	3	3	4	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3
ス ズ キ 類	0	8	5	5	3	7	6	6	7	4	5	5	5	6	4
ク ル マ エ ビ	0	2	2	2	4	2	4	4	1	1	1	1	0	0	0
ガ ザ ミ 類	4	15	-	1	1	2	2	3	1	1	0	0	0	0	0
ア サ リ 類	2	97	62	22	-	-	2	2	4	120	200	45	2	-	3
サ ル ボ ロ	-	-	-	-	-	-	-	23	19	135	10	9	96	-	260
タ イ ラ キ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ア ゲ マ キ	-	-	8	3	4	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
コ ロ イ カ 類	2	2	2	2	5	6	7	5	5	2	5	5	4	5	3
タ コ 類	-	-	-	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0

[illegible]

嘉瀬 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	0	1	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
シタビラ	メ	2	1	1	1	6	5	5	5	4	2	2	1	1	2	1
ニベ・グチ	類	0	2	1	1	3	4	3	3	3	1	1	1	0	1	0
アサゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
アサダ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	0	0
スズキ	類	1	-	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
ウルマ	エビ	1	-	1	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
ガザミ	類	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アサリ	類	34	18	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
サルボウ	ウ	1,062	301	115	843	708	735	696	440	375	148	155	109	86	75	46
タイラギ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサギ	ギ	-	-	-	-	3	1	0	0	-	0	0	0	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
タコ	類	-	-	1	-	-	-	-	5	5	2	2	1	1	2	1

(単位：トン)

久保田 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	1	4	4	1	1	1	1	1	2	3	2	0	0	0	6
シタビラ	メ	69	137	150	49	50	23	23	24	28	19	19	26	31	35	42
ニベ・グチ	類	3	1	6	10	9	4	4	4	4	8	4	1	3	3	7
アサゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサダ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	2	3	3	2	3	1	1	1	0	1	0	1	1	2	3
スズキ	類	4	4	3	5	8	3	3	3	2	4	4	3	2	3	3
ウルマ	エビ	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0
ガザミ	類	0	0	-	-	0	0	0	0	2	-	1	0	0	0	-
アサリ	類	-	-	-	2	2	20	17	15	15	10	14	12	1	-	-
サルボウ	ウ	85	166	101	581	531	424	464	472	734	580	411	371	388	501	462
タイラギ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサギ	ギ	-	-	-	-	1	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0	0	0
タコ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0

(単位：トン)

[illegible]

福富 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
シタビラメ	メ	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ニベ・グチ	類	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
アナゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アタ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
スズキ	類	1	-	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-	0	-	-
クルマエビ	ヒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルボウ	ウ	35	371	217	119	349	996	565	818	240	581	274	43	388	305	342
タイラギ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	キ	-	4	10	9	18	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-
タコ	類	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(単位：トン)

白石 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	1	-	1	2	3	3	3	4	5	5	2	2	2	1	1
シタビラメ	メ	-	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ニベ・グチ	類	2	0	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1
アサゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
アタ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	4	1	3	3	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	2
スズキ	類	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
クルマエビ	ヒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	-	-	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
アサリ	類	-	-	0	0	0	0	-	-	1	-	-	-	0	0	0
サルボウ	ウ	5	127	1,049	1,144	1,270	1,072	1,055	1,020	1,705	1,108	709	568	284	207	189
タイラギ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	キ	8	16	15	24	13	10	0	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
タコ	類	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0

(単位：トン)

[illegible]

鹿島		地区										(単位：トン)				
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	2	3	5	3	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
シタビラム	メ	1	2	0	0	-	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ニベ・グチ	類	4	2	8	5	3	1	1	1	0	1	2	4	2	2	2
アサゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサダ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	4	10	12	5	3	1	1	1	0	1	1	4	4	2	4
スズキ	類	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0
クルマエビ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	-	99	6	1	0	-	-	69	31	25	21	-	-	-	-
サルボウ	類	117	158	263	127	103	133	18	16	-	8	35	700	95	98	6
タイラギ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	キ	39	35	53	121	110	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

鹿島町		地区										(単位：トン)			
	昭 60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ ノ シ ロ	0	1	1	1	2	1	2	3	3	12	1	1	1	1	0
シ タ ビ ラ ム	1	1	2	1	2	1	1	2	2	11	2	1	0	0	0
ニ ベ ・ グ チ	1	2	4	7	12	9	9	12	10	47	13	8	7	4	5
ア サ ゴ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
ア サ タ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
ボ ラ	4	4	7	13	15	13	10	19	10	39	23	15	23	15	15
ス ズ キ	1	1	2	1	1	2	3	3	3	15	4	3	4	1	1
ク ル マ エ ビ	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ガ ザ ミ	-	-	0	0	0	0	1	0	1	4	-	-	-	-	-
ア サ リ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サ ル ボ ウ	3	48	184	93	109	49	20	19	10	15	275	430	190	102	108
タ イ ラ ギ	2	5	7	5	6	14	14	7	3	2	-	-	-	-	-
ア ゲ マ キ	2	3	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コ ウ イ カ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タ コ	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-

[illegible]

多良本部		地区										(単位：トン)			
	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	-	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3
シタビラメ	1	1	8	6	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2
ニベ・グチ	1	0	9	4	3	3	2	2	4	4	9	7	3	3	3
アサゴ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサゴイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボウ	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1
スズキ	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
ガザミ	5	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	19	22	53	31	4	12	50	25	47	47	59	68	5	1	9
サルボウ	3	10	100	238	170	560	572	560	360	510	470	510	469	280	290
タイラギ	8	24	30	26	18	25	8	5	1	-	1	9	9	5	5
アザヤ	79	69	85	102	89	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

太良中央		地区										(単位：トン)				
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	-	0	1	1	0	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
シタビラメ	類	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
ニベ・グチ	類	2	1	1	1	6	9	6	6	5	6	8	8	2	2	2
アサゴ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサゴイ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボウラ	類	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	4	3	2
スズキ	類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
クルマエビ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
ガザミ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	42	76	34	30	12	7	-	48	42	30	26	26	1	4	23
サルボウ	類	4	32	340	510	500	1,280	1,425	900	900	900	825	825	866	375	300
タイラギ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アザヤ	類	103	105	138	97	19	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

大浦		地区		(単位：トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	1,100	1,387	2,089	2,151	1,805	1,650	1,773	1,478	1,552	1,585	1,645	1,422	1,253	1,195	751
シタビラメ	メ	28	137	96	111	114	113	111	113	108	96	105	105	98	87	80
ニベ・グチ類	類	30	24	22	32	26	21	28	27	21	23	25	25	31	19	15
ア ナ コ 類	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	19	21	21
ア ダ イ 類	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボ ラ 類	類	33	21	20	20	16	13	16	13	12	7	9	9	11	7	5
ス ズ キ 類	類	80	30	13	20	18	17	16	15	18	16	13	12	11	11	9
クルマエビ	ビ	51	32	38	23	20	26	31	22	23	22	30	31	25	24	19
ガザミ類	類	699	420	364	290	250	312	296	231	244	220	154	185	176	180	154
アサリ類	類	-	-	109	143	143	114	46	50	55	61	67	74	52	46	36
サルボウ	ウ	299	-	75	235	165	68	26	21	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	ギ	646	1,960	1,638	879	662	2,236	2,737	1,271	359	120	319	2,026	1,612	493	60
アゲマキ	キ	5	8	12	11	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
コウイカ類	類	-	1	1	1	1	1	2	2	0	1	3	3	3	2	1
タコ類	類	80	74	56	83	87	98	96	75	68	77	66	69	66	47	52

(3) 長崎県の漁獲量の推移(19漁業地区)

有明諫早 地区		(単位:ト)													
	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	3	6	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ類	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダライ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ類	15	10	14	16	6	11	8	8	5	4	3	0	-	-	-
スズキ類	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カザミ類	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-
アサリ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルボウ	-	301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	-	241	-	-	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ類	-	2	17	1	1	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-

有明森山 地区		(単位:ト>)													
	昭. 60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ類	6	5	4	3	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダライ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ類	13	12	13	10	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スズキ類	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カザミ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ類	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

口之津 地区		(単位:トン)													
	昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	2	2
シタビラメ	-	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	-
ニベ・グチ	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-
アチゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダ	9	8	4	5	4	3	3	5	6	9	9	10	11	10	13
ボラ	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
スズキ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クルマエビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
ガザミ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1
アサリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
タコ	2	2	1	2	3	3	5	6	4	4	4	3	6	6	3

南有馬		地区		(単位:トン)												
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1	4	1	2
シタビラメ	類	-	-	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ニベ・グチ	類	7	4	4	4	2	1	0	3	3	1	1	2	2	2	2
アチゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0	0	-	-
マダ	類	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2
ボラ	類	1	3	1	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	2	2
スズキ	類	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クルマエビ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	-	-	-	0	-	-	1	-	-	0	0	0	-	0	0
アサリ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
サルボウ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	4	4
タコ	類	51	85	62	64	93	64	71	55	43	66	53	35	57	129	92

西有家		地区										(単位:ト)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	0	0	0
シタビラメ	9	-	21	22	10	12	12	10	7	6	7	7	7	7	8	7
ニベ・グチ類	92	149	148	111	74	109	101	105	53	43	39	31	31	15	6	5
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	3	4	3	2
マダ	4	3	4	5	5	4	31	39	39	51	24	29	14	9	9	13
ボラ	10	8	8	4	4	4	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1
スズキ	4	4	3	3	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0
クルマエビ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガザミ類	-	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	1	-	1	2
アサリ	37	94	27	18	18	17	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	9	7	-	19	23	12	10	10	4	6	5	6	4	4	6	3
タコ	32	46	28	44	47	37	37	40	48	46	34	26	41	26	22	22

有家		地区										(単位:トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	0
シタビラメ	類	4	5	2	4	4	1	3	2	4	3	4	4	3	2	2
ニベ・グチ	類	76	83	67	55	28	15	25	37	9	9	15	18	9	3	2
アサゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	-
マダ	類	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	12	11	7
ボラ	類	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
スズキ	類	4	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
クルマエビ	類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガザミ	類	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
アサリ	類	17	36	21	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルボウ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	3	1	1	18	9	5	3	3	1	1	0	0	3	4	3
タコ	類	14	24	19	23	19	16	9	30	16	29	31	7	9	16	17

布津		地区											(単位:トン)			
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	10	12	12	11
シタビラメ	類	. 3	2	3	3	1	5	3	3	2	2	2	2	2	1	2
ニベ・グチ	類	54	274	122	65	57	64	70	327	166	162	216	174	247	214	109
アサゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	1	1	0
マダ	類	12	18	29	33	17	20	9	22	34	35	35	59	37	53	58
ボラ	類	2	2	6	6	5	5	4	3	1	3	5	4	6	5	2
スズキ	類	4	5	3	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2
ケルマエビ	類	7	0	4	4	2	6	5	1	1	3	3	3	3	2	1
ガザミ	類	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アサリ	類	6	7	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サルボウ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	355	143	216	91	35	46	27	135	35	24	24	183	35	25	17
タコ	類	29	27	19	19	8	25	21	25	15	21	23	21	21	31	25

深江		地区											(単位:トン)			
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	4	2	-	-
シタビラメ		12	22	16	12	4	6	3	4	3	5	10	21	16	16	16
ニベ・グチ類		92	59	49	67	27	4	4	4	3	5	6	16	9	3	2
アサゴ類		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	0	-
マダ	イ	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
ボラ	ラ	6	7	9	8	6	7	3	3	1	1	2	1	1	3	-
スズキ類		2	6	6	5	3	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0
ケルヤエビ		14	6	7	5	6	11	8	2	1	8	4	2	6	6	4
ガザミ類		16	-	9	12	4	2	5	4	4	1	0	1	2	3	1
アサリ類		14	-	35	25	14	10	2	-	6	-	-	-	-	-	-
サルボウ	ウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	ギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲヤギ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類		102	80	99	83	92	96	108	106	99	57	62	107	103	81	76
タコ	コ	37	70	99	96	97	56	79	102	87	29	54	92	44	67	44

島原		地区		(単位:トン)												
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	2	2	1
シタビラム		194	242	230	229	202	141	158	77	69	46	74	68	62	56	77
ニベ・グチ類		196	160	116	84	72	28	28	56	33	31	21	23	26	24	17
アナゴ類		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	4	4	2
マダ	イ	13	11	9	5	3	7	5	6	9	7	4	3	4	3	8
ボラ	ラ	28	27	27	20	7	2	4	5	6	5	10	6	5	6	4
スズキ類		82	46	34	30	46	15	24	30	15	11	8	12	10	8	9
ケルマエビ		88	49	52	47	48	48	48	17	13	24	20	20	24	20	15
ガザミ類		64	45	48	36	27	19	14	19	12	6	12	14	17	20	14
アサリ類		0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-
サルボウ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類		66	62	55	31	34	49	31	36	23	19	23	28	19	21	26
タコ類		48	80	66	41	72	40	40	43	50	22	25	30	18	19	19

(単位:トン)

島原三会		地区		(単位:トン)												
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラム	2	4	2	1	3	0	0	1	4	1	1	0	0	9	3	2
ニベ・グチ類	0	1	0	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	1	-	-
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	2	1
マダ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ボラ	68	51	38	44	7	17	48	19	14	9	8	9	1	1	1	1
スズキ類	1	3	4	5	3	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1
ケルマエビ	1	-	1	-	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0
ガザミ類	2	4	2	1	2	0	0	3	0	1	0	-	0	2	6	3
アサリ類	30	4	3	-	-	-	-	-	-	-	3	6	1	0	1	0
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	-	0	1	0	-	-	0	0	-	-	-	-	-	1	0	0
タコ類	1	1	21	2	1	1	11	8	10	4	6	3	3	5	4	6

(単位:トン)

大正東		地区		(単位:トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	類	2	4	7	7	10	10	9	10	5	3	3	2	2	2	6
ニベ・グチ	類	26	16	9	9	9	10	9	10	9	9	8	6	8	6	2
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	3	2	1
アザイ	類	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	9	16	10	9	9	1	6	4	4	2	2	1	0	0	0
スズキ	類	0	0	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	0	0	1
クルマエビ	類	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ガザミ	類	14	9	1	2	1	1	2	15	12	6	5	6	8	9	6
アサリ	類	60	22	-	-	-	-	-	-	-	12	15	11	2	2	2
サルボウ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アザヤ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	6	1	3	3	4	3	3	5	4	5	4	3	4	4	4
タコ	類	31	46	35	33	62	43	45	55	118	111	123	135	100	69	40

南高湯江				地区		(単位:トン)										
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	
シタビラメ	79	10	78	35	30	36	15	21	13	2	17	14	13	5	1	
ニベ・グチ	5	5	7	9	18	10	2	2	2	31	4	2	0	1	1	
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	1	4	6	2	
アザイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ボラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スズキ	4	3	2	4	1	0	1	-	0	0	0	-	-	-	0	
クルマエビ	22	3	6	4	0	1	4	-	-	2	1	1	0	0	0	
ガザミ	495	465	357	230	71	109	118	93	62	28	24	41	76	84	54	
アサリ	99	74	37	23	11	24	24	20	5	23	26	48	20	20	8	
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
タイラギ	3	2	113	226	193	104	16	6	-	-	-	-	-	-	-	
アザヤ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
コウイカ	222	3	14	4	4	7	3	6	9	28	28	13	30	51	49	
タコ	195	56	38	31	44	70	54	28	83	81	109	149	96	69	69	

南高多比良 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	-	-
シタビラメ	2	2	3	5	3	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	1
ニベ・グチ	11	5	3	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	4	6	5	2
マダ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	1	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
スズキ	0	1	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
クルマエビ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
カザミ	7	9	8	8	3	2	2	5	3	4	2	1	3	4	4	1
アサリ	72	16	21	22	2	3	2	2	-	11	46	50	2	2	2	2
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
タイラギ	-	-	-	-	24	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲハ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	1	1	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
タコ	0	1	1	0	0	0	0	-	1	1	1	1	1	0	1	1

(単位:トン)

土黒 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	1	1	0	1	2	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1
ニベ・グチ	5	5	2	3	3	5	5	4	2	1	0	6	6	1	0	0
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	2	4	0	2
マダ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	1	0	-	-	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	1
スズキ	23	19	20	3	6	5	5	9	9	9	4	14	4	11	18	31
クルマエビ	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	2	0	0	0	0
カザミ	143	44	58	29	4	11	11	11	4	17	5	1	19	12	25	6
アサリ	46	14	4	-	-	10	20	7	7	51	22	64	63	6	15	10
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	119	58	-	-	-	1	-	-
タイラギ	290	395	263	787	614	837	627	89	21	-	-	-	0	-	-	-
アゲハ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	28	7	21	45	16	39	45	19	25	8	13	14	7	4	11	11

(単位:トン)

神代		地区											(単位:トン)			
		昭.60	61	62	63	平.元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	.2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	1	0	0	0
ニベ・グチ	類	4	4	4	6	4	4	3	4	6	3	3	1	0	1	0
アチゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0	0	0	0
アチゴ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ボラ	類	8	8	8	4	3	3	2	4	5	2	2	1	0	0	0
スズキ	類	7	7	7	3	2	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1
クルマエビ	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
ガザミ	類	2	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
アサリ	類	105	31	63	68	5	4	15	4	146	168	185	2	10	12	33
サルボウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲヤ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	0	0	-	-	0	-	-	0	0	1	0	0	0	0	-
タコ	類	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	2	1	2	2

瑞穂		地区										(単位:トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	2	3	8
シタビラメ		0	0	3	1	1	5	14	10	6	8	4	4	10	8	5
ニベ・グチ	類	7	5	107	79	3	12	19	18	13	8	5	4	8	3	4
アチゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	11	6	12	4
アチゴ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-
ボラ	類	8	16	47	19	6	7	12	9	9	4	4	5	13	36	55
スズキ	類	0	1	8	4	1	1	0	1	1	4	3	3	0	8	3
クルマエビ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	18	55	115	133	2	5	7	5	3	4	6	6	8	17	7
アサリ	類	230	48	94	70	14	13	4	11	114	89	71	121	50	53	45
サルボウ		-	-	-	-	-	-	-	14	5	-	-	-	-	-	-
タイラギ		709	289	154	638	718	707	452	133	15	-	-	-	-	-	-
アゲヤ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	1	-	1
タコ	類	12	1	39	79	50	52	21	38	97	19	20	19	19	23	30

呂妻		地区										(単位:トン)				
		昭. 60	61	62	63	平:元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	-	-
シタビラメ	メ	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ	類	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	1	0	3	2	1	1	6	4	20	11	6	6	2	-	-
スズキ	類	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-
クルマエビ	ビ	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カザミ	類	0	2	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	138	14	58	13	23	15	16	23	24	10	16	2	1	-	-
サルボウ	ウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	ギ	23	270	23	69	363	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲヤ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	コ	1	2	1	1	1	0	0	-	-	-	1	0	-	-	-

高来		地区										(単位:トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	メ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ	類	7	2	5	5	4	3	6	4	3	3	2	0	0	-	-
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダ	イ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	13	12	7	5	5	3	11	7	10	11	8	5	1	-	-
スズキ	類	0	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	ビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カザミ	類	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	398	368	297	210	139	97	37	21	21	14	17	12	2	-	-
サルボウ	ウ	-	428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイラギ	ギ	175	669	311	683	907	358	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アゲヤ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タコ	類	1	-	3	10	2	1	-	-	-	0	-	-	-	-	-

小長井 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	3	3	6
シタビラメ	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	3
ニベ・グチ	24	31	23	29	20	24	19	20	16	28	17	0	0	0	0	3
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	0	1
マダヤ	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
ボラ	3	3	3	4	5	5	4	3	3	5	6	3	3	2	2	5
スズキ	4	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0
ウルマエビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
ガザミ	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	0	0	1	0	0	-
アサリ	264	171	407	299	300	721	431	890	935	570	873	726	708	522	386	-
サルボウ	-	63	-	-	-	-	222	900	0	-	-	-	-	2	0	-
タイラギ	190	978	605	614	770	1,760	139	175	31	0	-	-	-	0	-	-
アゲハ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	-	-	-	-	0	-	2	2	2	0	0	-	-	0	0	0
タコ	14	14	5	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	-	-	0

(4) 熊本県の漁獲量の推移(30漁業地区)

	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	0	-
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1
ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	-
スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	0	1	1	1
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	6	4	8	4	3
ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2,558	293	126	75	67	63
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	2	9	171	78	55
アゲラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	2	4	4	4	4
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	5	7	6	6	5

牛水		地区		(単位：トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	0	0	0	0
クルマエビ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
サルボウ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイ	ウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	1	1
アゲラギ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

長洲		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
	シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11	18	18	26	26	19
	ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	0	1	3	3	1
	アサゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	3	3	3	2
	マダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	5	5	0
	ホラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	7	7	16	16	7
	クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	4	5	3	1
	ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	3	5	15	15	24
	アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	2	-	-
	アゲマ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	2	3	2	2	4
	タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	4	8	8	9

鍋		地区										(単位: トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	口	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	-	-
シタビラメ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	25	8	8	6	6	16
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	1	1	1	0
アサゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	1	-	-
マダ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1
クルマエビ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	43	32	27	29	30	23
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	3	139
サルボウ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ		...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	2	10	6	4
アゲマ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	-	-	-	1
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	14	4	3	3	-

高道		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ シ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シ	タ ビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4	3	2	3	6
ニ	ベ・グ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	1	1	0
ア	ナ ゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マ	ダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ホ	ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ス	ズ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	0	0	0
ク	ル	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガ	ザ ミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2	2	2	2	1
ア	サ リ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	51	-	82	103	144	268
サ	ル	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア	ゲ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コ	ウ イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ	コ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	3	2	-	2	-

玉名市西部		地区		(単位：トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ シ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0
シ	タ ビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	1	1	1	3
ニ	ベ・グ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	2	2	2	1
ア	ナ ゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マ	ダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ホ	ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	0	1	1	1
ス	ズ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1
ク	ル	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	4	2	2	2	1
ガ	ザ ミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア	サ リ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	43	-	-	10	12	57
サ	ル	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア	ゲ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コ	ウ イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	-	-	-	1
タ	コ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	1	1	1	1

玉名市南部		地区		(単位：トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	-
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	1	1	1	12
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0	0	0	0	0
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	1	1	1
マダ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1	1	1	0	3
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1
クルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	2	2	2	4
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	0	1	11
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲハ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	6	12	10	9	4
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

横島		地区		(単位：トン)												
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	2	2	4
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4	3	3	3	1
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0
マダ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	-	0	0	0	1
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	-	0	0	0	0
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	1	1	1	1	0
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	0	0	0	-
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	64	4	4	4	2	40
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	2	2	1	-
アゲハ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	-	-	0
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	0	0	-

天水		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ シ ロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	3	3
シ	タ ビ ラ メ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	0
ニ	ベ・ダチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	2	2	2	1
ア	ナ ゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マ	ダ イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ホ	ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	0	0	0	0
ス	ズ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0
ク	ル マ エ ビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガ	ザ ミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	0	0	-
ア	サ リ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
サ	ル ボ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ	イ ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア	ダ マ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コ	ウ イ カ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	-	-	0
タ	コ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

河内		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ	ノ	シ	ロ	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	2	1	-
シ	タ	ビ	ラ	...	...	...	...	...	...	...	50	43	79	59	46	30
ニ	ベ・	ダ	チ	...	...	...	...	...	...	...	17	10	23	22	15	10
ア	ナ	ダ	ゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1	1	-	2
マ	ダ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	19	13	6	8	15	14
ホ	ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	0	1	-
ス	ズ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	23	15	33	15	8	5
ク	ル	マ	エ	...	...	...	...	...	...	...	114	120	100	26	19	8
ガ	ザ	ミ	...	...	...	...	...	...	...	...	44	46	49	23	28	26
ア	サ	リ	...	...	...	...	...	...	...	...	-	9	7	-	-	-
サ	ル	ボ	ウ	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ	イ	ラ	ギ	...	...	...	...	...	...	...	3	2	8	7	2	-
ア	ダ	マ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コ	ウ	イ	カ	...	...	...	...	...	...	...	8	1	-	-	1	11
タ	コ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

松尾 地区		(単位：トン)													
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	7	6	3	2
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16	9	7	5	7	1
ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16	12	11	11	13	12
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	5	1	3	2
アタダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	7	8	10	8	2
スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	23	21	23	18	10	3
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	7	8	9	8	3
カザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	1	1	0	0	0
アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	59
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	2	20	26	3	1
アゲハ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	1	1
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	-	-	-	-	-

小島		地区											(単位：トン)			
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	1	1	2
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	-	0	-	-	-
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	1	2
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
アタダ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	0	-	-	-
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1	1	1	1	1
クルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	7	7	21	10	4
カザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	102	77	72	131	138	108
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲハ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

沖新		地区											(単位：トン)			
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アサコイ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
マダイ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ボラ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
スズキ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ケルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ガザミ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アサリ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
タコ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

飽田		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	0	0
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	-	-	-
アサコイ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダイ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	-	0	0
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	0	0	0
ケルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	-	0	0	0
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	-	-	-
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	1	-	25
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	1	0	0
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

天明		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	-
	シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	6	5	9	7	8
	ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0
	アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
	マダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	2	2	6	3	4
	スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0	0	0	0	-
	クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	3	1	1	1
	ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	1	-	-	-
	アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25	7	6	3	18	-
	サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	アゲ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
	タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

川口		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13	16	14	13	14
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	4	4	4	3	3
ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4	4	4	4	4
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	1	-	-
マダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	-	-	-
スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	3	2	2	1
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	39	63	55	38	18	17
ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	1	1	0	0
アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	15	0	39	235
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	-	0	-
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

富合		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダイ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ホウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
クルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	-	0	0	0
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

住吉		地区										(単位：トン)			
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	13	13	10	6
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	0	0	0
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	2	2	1
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダイ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	10	11	11	8	6
スズキ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	1	1	1
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	0	0	0
ガザミ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	0	0	1
アサリ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	10	0	-	241	768
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	-	-	-	-

網田 地区

(単位：トン)

	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	3	2	1	1
ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	2	0	0
アチゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
アダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27	18	5	5	54	21
スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	1	-	-	-	-
クルマエ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	47	23	3	3	8	7
ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	-	0	0	0
アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	1	1	-	211	416
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	-	-	-	-	-
アゲマ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	77	95	54	39	82	43
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-

登立 地区

(単位：トン)

	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	1	2	1	8	1
ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	-	-	4	1
アチゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
アダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	8	4	15	15	18
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	-	-	-	-
スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	3	-	-	-	0
クルマエ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	1	1	1	-
ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	2
アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	22	14	14	8
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲマ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	14	19	21	25	20
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	16	18	26	25	7

上 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アナゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
マダイ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ボラ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
スズキ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
カルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ガザミ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アサリ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アゲハキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
タコ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

(単位：トン)

中 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アサゴ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
マダイ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ボラ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
スズキ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
カルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ガザミ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アサリ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
アゲハキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
タコ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

(単位：トン)

湯島		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	13	8	11	19	22
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	-	-	-	-
クルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	56	18
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲハ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	6	4
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	1	2	2	57	11

有明		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25	21	21	17	15
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	4	2	2	1
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1	1	-	0	0
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0
マダ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	3	4	5	4	10
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	4	2	2	1	1
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	3	2	1	1	1
クルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0	1	0	1	0
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲハ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	9	13	14	11	8
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	55	46	43	38	38	16

上津浦 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(単位: トン)
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	12	10	10	8	
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-	
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	1	1	1	1	1	
アナゴイ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	
マダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	4	1	0	1	
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2	1	1	1	1	
スズキ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2	1	1	1	1	
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	0	-	-	-	
ガザミ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	0	0	0	0	
アサリ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	-	-	-	-	-	
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
コウイカ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	4	9	12	14	11	
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	14	25	19	14	2	

島子 地区		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(単位: トン)
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	1	-	2	
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	6	13	9	10	9	
ニベ・グチ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	1	-	13	13	
アナゴイ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	-	-	-	0	
マダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	3	-	
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	0	-	-	-	
スズキ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	5	6	3	-	-	
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	0	1	5	3	
ガザミ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	1	3	19	3	
アサリ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	
アゲマキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
コウイカ類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11	8	17	10	21	17	
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	12	16	8	9	4	

本渡市北部 地区					(単位：トン)										
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ ノ シ ロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	21	9	13	19	16
シ タ ビ ラ ム	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	-	-
ニ ベ ・ ヲ チ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	2	3	3
ア ナ ゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	0	0	0
マ ダ イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0
ホ ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	0	1	1	1
ス ズ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2	0	1	0	1
ク ル マ エ ビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	0	0	0	0
ガ ザ ミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	1
ア サ リ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	2	1	-	-
サ ル ボ ウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ イ ラ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア ゲ マ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コ ウ イ カ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	4	2	1	2	3
タ コ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	5	4	2	2	0

佐伊津 地区		(単位：トン)													
	昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コ ノ シ ロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12	17	12	3	5
シ タ ビ ラ ム	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	0	-	-
ニ ベ ・ グ チ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア ナ ゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マ ダ イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	9	10	16	10	14
ホ ラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	3	1	1	1
ス ズ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	2	1	1	1
ク ル マ エ ビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガ ザ ミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア サ リ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
サ ル ボ ウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タ イ ラ キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ア ゲ マ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コ ウ イ カ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	43	62	20	30	26	38
タ コ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	35	46	29	34	26	28

御領		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0
ニベ・グチ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アナゴ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	0
マダ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	2	2	2	2	2
ボラ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	3	3	2	1
スズキ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0
クルマエビ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガザミ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0	0	1	1	0	4
アサリ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	8	6	5	0	-
サルボウ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲマ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3	2	2	2	3
タコ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	6	5	5	4	4

鬼池		地区										(単位：トン)				
		昭. 60	61	62	63	平. 元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
コノシロ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
シタビラメ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0	1	1	1	0
ニベ・グチ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	1	-	-
アナゴ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-
マダ	イ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26	12	8	7	5	9
ボラ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	0	-	-	-
スズキ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	0	-	-	-
クルマエビ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
ガザミ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	0	3	3	2
アサリ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
サルボウ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
タイラギ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
アゲマ	キ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
コウイカ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	0	0	-	-	-
タコ	類	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	2	6	5	6	6

備考

- 1 この資料は、統計法に基づく指定統計調査として行っている海面漁業生産統計調査によるものである。また、海面漁業生産統計調査の結果表は、保存期間が海面漁業生産統計調査規則（昭和27年農林省令第65号）に5年と定められており、現在、残存していない場合がある。なお、
 - ① “コノシロ”及び“アナゴ類”については、福岡県では昭和63年まで、長崎県と熊本県では平成6年まで、“その他の魚類”として集計されているため分類できない。
 - ② “アゲアキ”については、福岡県では昭和63年まで、長崎県と熊本県では平成11年まで、“その他の貝類”として集計されているため分類できない。
- 2 表中において
 - ① “...”は調査データがないもの
 - ② “-”は調査データはあるが漁獲実績がないもの
 - ③ “0”は漁獲実績はあるが四捨五入しても1トンに満たないものを表している。
 なお、表示単位未満の端数は、四捨五入しているため、県別データと漁業地区別データの計とでは必ずしも一致しないものである。

別表二

漁業地区と漁業協同組合との対応表

県名	市町村名	漁業地区名	漁業協同組合名	県名	市町村名	漁業地区名	漁業協同組合名
福岡県	城島町	城島	三又青木	長崎県	西有家町	西有家	西有家町
	大川市	三又青木	三又青木		有家町	有家	有家町
		大川	大川		布津町	布津	布津町
		上新田	上新田		深江町	深江	深江町
		川口	川口		島原市	島原	島原市北部・島原市湊・島原市・島原市安中
		大野島	大野島			島原三会	島原市三会
	柳川市	久間田	久間田		有明町	大三東	有明町
		浜武	浜武		南高湯江	南高多比良	国見町多比良
		沖端	沖端		国見町	土黒	国見町土黒
		西宮永	西宮永			神代	国見町神代
		東宮永	東宮永		瑞穂町	瑞穂	瑞穂
	大和町	両開	両開		吾妻町	吾妻	—
		有明	有明		高来町	高来	—
		皿垣開	皿垣開		小長井町	小長井	小長井町
	瀬高町	瀬高	大和		熊本県	荒尾市	荒尾
高田町	高田	高田		牛水		牛水	
大牟田市	大牟田北	手鎌・三浦・唐岬・三浦第一・新三池	長洲町	長洲		長洲	
	大牟田南	大牟田・三里・早米ヶ浦	岱明町	鍋		鍋	
			玉名市	高道		高道	
千代田町	千代田	千代田町		玉名市西部		滑石	
諸富町	諸富	諸富町	玉名市南部	大浜			
川副町	大詫間	大詫間	横島町	横島		横島	
	早津江	早津江	天水町	天水			
	南川副	南川副・犬井道	熊本市	河内		河内	
	広江	広江		松尾		松尾	
東与賀町	東与賀	東与賀町		小島		小島	
佐賀市	西与賀	佐賀市		沖新		沖新	
	嘉瀬			飽田		島口	
久保田町	久保田	久保田町		天明		海路口	
芦刈町	芦刈	芦刈		川口	川口		
江北町	江北	福富町	富合町	富合			
福富町	福富		宇土市	住吉	住吉		
白石町	白石	白石町北明・新有明		網田	網田		
有明町	有明	新有明・龍王	大矢野町	登立	大矢野町		
塩田町	塩田	龍王		上			
				中			
鹿島市	鹿島	鹿島市	湯島		有明町		
	鹿島町			有明			
	浜			上津浦			
		七浦	島子	島子			
太良町	多良本部	たら	本渡市	本渡市北部	本渡市		
	太良中央			佐伊津	佐伊津		
	大浦	大浦	五和町	御領	五和町		
				鬼池			
長崎県	諫早市	有明諫早	—				
	森山町	有明森山	—				
	口之津町	口之津	口之津町				
	南有馬町	南有馬	南有馬町				

資料:漁業地区名簿(平成5年5月設定)を基に農林水産省調べにより作成

備考

- 1 漁業地区とは、市区町村の区域内において、共通の漁業条件の下に漁業が行われる地区として共同漁業権を中心とした地先漁場の利用関係等漁業に係る社会経済活動の共通性に基づいて農林水産大臣が設定するものをいう。
- 2 漁業協同組合名は、漁業地区全域又はその一部を漁業地区とする沿岸地区漁業協同組合の名称を記載した。

別表三

営農モデル 導入作物	露地野菜（大規模土物野菜） 春ばれいしょ 一四ヘクタール たまねぎ 六ヘクタール 冬にんじん 六ヘクタール
経営体当たり配分面積	二〇ヘクタール
経営体当たり労働力構成員	三人（又は二戸）
経営組織	個別（二戸の場合は機械を共同利用）
生産物	春ばれいしょ 四四八トン たまねぎ 三六〇トン 冬にんじん 三六〇トン
年間可処分所得	
農業所得（ア）	三三、三八九千円
土地償還金（元金のみ）（イ）	五、九二〇千円
戸当たり残余所得（ア）ー（イ）	二七、四六九千円（一三、七三四千円）

備考 一 土地配分価格は、十アール当たり七十四万円で試算（年利率五パーセント、二十五年償還うち三年据置き）している。

二 土地償還に係る利子負担は、十アール当たり二万四千二百八十円であり、農業所得の中で経営費として既に控除している。

三 土地償還金は、元金分で十アール当たり二万九千六百円である。

有明海再生と漁民等の生活をまもる緊急対策に関する質問主意書

平成十三年四月二十七日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十三年五月二十九日答弁書受領

質問第六〇号（答弁第六〇号）

有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第三者委員会）は、三月二十七日に諫早湾干拓の「潮受け堤防の水門をあけて調査」を提言したが、農水省は水門を開放し調整池に海水を入れる時期を明らかにしなかった。それどころか農水省は、四月十七日の同委員会で「干拓地の排水門を閉めたままで行う現状把握は、少なくとも四季を通じた一年間が必要」と提案し、第三者委員会は漁民代表等の委員の猛烈な反発がある中、これを認めた。これは水門を開放し調整池に海水を入れるまで一年以上かかるということである。関係漁民の間には「今年のノリ作付はできないのではないか」という不安が広がっていたが、水門開放の時期が来春以降に先のぼしになったことで、改めて大きな失望と怒りがわき起こっている。

有明海はかつて「宝の海」と呼ばれ、全国有数の漁獲量を誇ってきた。それが一九九〇年の諫早湾干拓潮受け堤防工事着工後、一九九九年までの間に年間漁業生産量は約八万七千トンから約二万八千トンに激減し、さらに一九九七年の堤防閉め切り後、わずか四年で養殖ノリの生産量も約四十四億枚から約二十一億枚へと激減、今や「死の海」になろうとしている。沿岸漁民が「宝の海を返せ」と立ち上がっているのは当然である。小沢は昨年二回にわたって質問主意書を提出し、有明海の漁獲量の推移についてたずねたが、政府は「さしたる変化はない」と、この重大な事態を認めようとしなかった。こういう干拓事業を強引に押し進める政府の姿勢こそが、有明海を瀕死の状態に追い込み、沿岸漁民はもちろん関連産業に従事する人たちまでを苦境に立たせていることは明らかである。

よって、次のとおり質問する。いずれも改めて調査する必要がない問題と思われるので、国会法を遵守し七日以内に答弁されたい。

（一）四季を通じた一年間の調査」というが、干拓事業をあくまで推進するために持ち出されたものとしか考えられない。調整池の中にはこの四年間海水を入れておらず、それがどれほど深刻な水質悪化を引き起こしているかは現状を調査すれば十分である。いったい今から何を一年かけて調査し検討するのか。一日も早くヘドロを巻き上げないような方法で水門を開放し、湾内に海水を入れる調査に着手すべきと考えるが、なぜそれができないのか。

（答弁）本年二月に農林水産省に設置された有識者及び漁業者から構成される有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（以下「委員会」という。）において、三月二十七日に、第一回から第三回までの委員会の議論の結果を踏まえ、「有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第一～三回）の委員長まとめ」（以下「委員長まとめ」という。）が取りまとめられたところである。

委員長まとめにおいて、平成十二年度の有明海におけるノリ不作等の原因究明に係る調査（以下「本調査」という。）については、「ノリ不作が生じた環境について検討するのであるから、その環境ができるだけ変化しない条件でまず行うことに留意すべきであろう。このことを考えれば諫早干拓地の排水門の常時開門には技術的に克服すべき問題もあり、まず閉めたまま、十分な調査を行って現状把握を行うことが必要である。」とされている。

農林水産省においては、委員長まとめを最大限尊重し、本年度から、関係省庁及び有明海沿岸各県等の関係機関と共同で有明海の水質、底質及び生態系の現況把握と環境変動の要因分析に着手したところであり、あわせて、海象メカニズムの分析・解明等を行うこととしている。

（二）二月二十八日の予算委員会での小沢の質問に対し、農水大臣は「もし水門を開けるとなれば梅雨前」と早期開放を示唆し、その後も「第三者委員会の委員が一人でも水門を開けると言えば開けざるをえない」とまで発言し、漁民に期待を抱かせた。しかし、第三者委員会では数名の委員がただち

に水門を開放するよう要求したが、これに応じなかった。その後は「排水門を開ける前の調査をやらなければならないし、開門前の調査がどのくらいかかるかは技術屋じゃないからわからない」と態度を後退させ、ついに今回、水門開放を一年後に先送りするに至った。こういう当初と全くかけ離れた大臣と農水省の無責任な態度に漁民が反発するのは当然である。なぜこのようにくると態度を変えたのか。納得できる説明をされたい。

(答弁) 御指摘の「第三者委員会の委員が一人でも水門を開けると言えば開けざるをえない」との発言は、本年三月二日に記者の質問に対して前農林水産大臣が答えたものであるが、翌三日の記者会見において前農林水産大臣は、前日の発言の趣旨は、そのような意見があれば委員会で取り上げるということである旨述べているところであり、政府としては、本調査の実施に当たっては、委員会の議論の結果を最大限尊重するというのが、これまでの一貫した考え方である。

なお、本年四月十七日に開催された第四回の委員会においては、委員長が「まずは現況の把握が必要であるということで、それには四季の変化も押さえなければいけないから、少なくとも一年間、とりあえずの現状で調査をしていただく」とまとめており、これを踏まえ、本調査を進めていく考えである。

(三) 農水省は第三者委員会で、水門開放に伴う被害が出ないような対策をとることが実施困難として、「開門に当たっては調整池水位をマイナスメートル以下に保ち、短期間でできる範囲で海水を出入りさせる」と提案した。これは第三者委員会が提言した「できるだけ大量の海水を出入りさせ、数年間にわたり連続的に開門して調査する」ことを完全に否定するものではないか。また、マイナスメートル以下に水位を保てば海水の流入量も少ないし、しかも短期であれば、「水門を開放しても有明海全域の水質にさしたる変化はなかった」という結論になってしまうことは明らかではないか。

(答弁) 委員長まとめにおいて、本調査については、「まず閉めたままで、十分な調査を行って現状把握を行うことが必要である。」とされているが、それに関連して国営諫早湾土地改良事業(以下「本事業」という。)の潮受堤防の排水門を開門して行う調査(以下「開門調査」という。)については、「将来、比較のため、また、干拓地の機能を知るために排水門を開門する必要があると思われるが、排水門を開けることによって被害を生ずることがあってはならないので、開門前に環境影響評価を行うとともに、影響対策を十分に施すことが求められる。」とされたところである。

御指摘の第四回の委員会における農林水産省の提案は、開門調査の方法として、排水門における海水の流入出速度を排水門周辺の環境に急激な影響を与えないような、また、構造物の安全に影響のない範囲とし、防災機能にできるだけ影響を与えないよう調整池の水位を標高マイナスメートル以下に保つものであるが、これは、委員長まとめを踏まえつつ、できるだけ早期に開門調査に着手できるように、そのために必要な最小限の対策を早急に行い、できる範囲で海水を出入りさせる案として提案したものである。

開門調査の方法については、この提案を基に委員会において議論されているところである。

(四) 調整池水位をマイナスメートルに保てば、干拓工事継続が可能になる。農水省はいったん中断していた干拓工事をすでに部分的に再開しており、近く内部堤防前面を除き工事をほぼ全面再開しようと画策している。「堤防外の環境に悪影響を与える可能性のある工事は凍結することが望ましい」という第三者委員会の提言を逆手にとったこういう態度に漁民が納得しないのは当然である。農水省はあくまで工事を続行することに固執して、水門開放が困難だと主張しているのではないか。まじめに有明海異変の原因究明を進めようというのであれば、少なくとも今後の干拓工事見直しなどに支障がないよう、工事を全面的に止めるべきではないか。

(答弁) 本事業の工事については、委員長まとめにおいて、「現地調査に関しては、ノリ不作が生じた環境について検討するのであるから、その環境ができるだけ変化しない条件でまず行うことに留意すべきであろう。このことを考えれば諫早干拓地の排水門の常時開門には技術的に

克服すべき問題もあり、まず閉めたままで、十分な調査を行って現状把握を行うことが必要である。これに関連して、干拓現場においても、堤防外の環境に悪影響を与える可能性のある工事は凍結することが望ましい。」とされており、これを踏まえ実施する方針である。

なお、御指摘の「有明海異変の原因究明」については、委員長まとめにおいて、「有明海の環境悪化がどのようにして起きたかは今後解明しなければならない課題」とされており、(一)について述べたとおり、委員長まとめを最大限尊重し、開門調査の方法の検討も行いつつ、本調査を進めていく考えである。

(五) 一九九三年に九州農政局は、干拓事業が諫早湾内のタイラギ漁場に与える影響を調査し、タイラギ不漁の原因と対策を検討するため「漁場調査委員会」を設置した。しかし、それから八年たつのに一九九七年以来会議も開かれていない。早急な解明が求められていたにもかかわらず、漁民には今年三月中に出すと約束していた調査報告もいまだに出していない。この委員会がどのように議論し、今日に至っているのか。詳細にその経過と、今日に至っても結論を出しえない理由を明らかにされたい。今回の第三者委員会が、その二の舞にならぬ保証があるか。今後の調査検討の見通しを示されたい。

(答弁) お尋ねの「漁場調査委員会」とは、本事業の工事施工に伴うタイラギ等漁場への影響に関する調査方法や調査結果（以下「漁場調査結果等」という。）について、専門的な立場から助言及び指導を行うために農林水産省九州農政局諫早湾干拓事務所に設置された「諫早湾漁場調査委員会」（以下「調査委員会」という。）であると考えられるが、調査委員会における検討の中で、タイラギの生息環境について更に十分調査することが必要であるとの結論に達したため、調査委員会に設置された学識経験者から構成される専門部会において、議論を重ねてきている。調査委員会及び専門部会のこれまでの開催実績は、別表一のとおりである。

専門部会においては、タイラギの生態について、なお未解明な部分があり、収集したデータの評価及び検討に時間を要しているところである。

また、委員会の今後の検討見通しについては、次期ノリ漁期への対策に向けた中間取りまとめを本年九月中に行うべく、本年の八月及び九月に各一回ずつの委員会の開催を予定している。さらに、現状把握を含め、本調査の進ちょく状況の確認及び来年度の調査の検討のために、本年度末に委員会の開催を予定しているが、本調査の進ちょく状況や対策の検討状況等に応じ、それ以前に委員会を開催することも考えられる。

(五) 有明海は大きな干満差と速い潮流があるため海水が攪拌され、これまで富栄養化しながらも潮受け堤防閉め切り前までは大きな赤潮被害は発生しなかった。月の引力による潮汐振動と有明海独自の固有振動との共振によって、大きな干満差と速い潮流がもたらされていたが、干拓による急激な地形変化のため有明海の共振がなくなり、潮位と潮流が変化すると多くの研究者が指摘している。干拓工事が原因で共振がなくなり潮位と潮流が変化し、赤潮多発・漁獲量激減・ノリ不作為が起こったと思うが、国はどう考えるか。

(答弁) 委員長まとめにおいては、今回のノリの色落ちの原因となる珪藻赤潮については、「十一月の異常な降水、十二月に入ってから例年より非常に長い日照時間、このところ続いている高水温・高塩分、などのいわば異常気象・海象が引き金になって生じた。もちろん珪藻の大発生には有明海の富栄養化が素因としてあることは事実であり、珪藻増殖の抑制に寄与すると考えられる二枚貝等の減少も関係している可能性がある。」とあり、また、有明海全体について、「漁業生産の落ち込み、各種生物の衰退・消滅も顕著で、明らかに有明海の環境は悪化していると見られる。まだ知見が十分ではないが、潮汐等海洋の流動にも変化が見られるようである。」とまとめられたところであり、この取りまとめを受け、有明海の環境悪化がどのようにして起きたかを解明するため、本調査を開始したところである。

(六) 漁獲量の激減やノリの不作為を招いたのは、そもそも干拓事業のアセスメントの際に、農水省が諫早湾外に与える影響はわずかと結論づけ、強引に事業を始めたことによる。諫早湾干拓事業の前に

あった「南総計画」に際し、佐賀県が詳細な科学的データを使って独自に行ったアセスメントは、諫早湾外の漁業資源に甚大な影響を与えること、潮の流速と栄養塩濃度低下によるノリの生産低下の懸念があるという結果を出している。これは重要な指摘である。諫早湾の閉め切り面積で見ると諫早干拓は南総計画の約三分の一だが、湾奥の広大な干潟を消滅させた点は全く同じである。十分な調査もせず、干拓の影響はわずかと決めつけた農水省は、厳しく反省すべきではないか。諫早干潟は人体にたとえれば有明海全体の浄化機能をもつ腎臓と、稚仔魚を育成する子宮のような機能をあわせ持っていた。干拓工事はこれらの機能を二つとも破壊したのではないか。

（答弁）本事業に係る環境影響評価は、事業実施主体である農林水産省九州農政局が長崎県環境影響評価事務指導要綱（昭和五十五年七月一日付け長崎県副知事通知）に基づき、環境への影響を予測するために必要な各種資料の収集及び現地調査を行い、その結果を学識経験者から構成される環境影響評価検討委員会で検討した上で成案を作成し、関係住民への公告、縦覧、説明会の開催等の手続を経て評価書として取りまとめており、当時の知見やデータ等に照らし、適切に実施したものである。

また、干潟の消失については、委員長まとめの付属資料において、「有明海では、古くから土砂の堆積により干潟が発達する一方で、沿岸各地での干拓等により干潟の喪失が進んできた。しかしながら、最近では干拓事業による諫早湾内の干潟の喪失が最も大規模なものであり、それによる環境浄化能力の直接的低下、さらには、調整池内に溜まった富栄養化した水や浮泥の定期的排出による周辺環境の悪化や夏季の有毒赤潮の誘発との関係が懸念されており、具体的な因果関係を明らかにするための調査・研究が必要である。一方、諫早湾のみでなく、近年の有明海全体での自然の海岸線の減少が、本来、自然の感潮域が持つ、環境浄化や生物生産などの生態系維持における多面的機能を大きく減退させたとの指摘もあり、あわせて定量的な評価が必要であろう。」とされているところであり、干潟の有する有明海全体の浄化機能と稚仔魚を育成する機能の評価も含め、有明海の環境変化がどのようにして起きたかを解明するため、本調査を開始したところである。

（八） 国の発表によっても諫早湾干拓の費用対効果は、一・〇一、あとわずか工事費が増えただけでこの事業は実施要件を満たさないことになる。最近「市民版」の事業再評価が諫早干潟緊急救済東京事務所等から発表されたが、ここでは費用対効果はどんなに多く見積もっても〇・三にしかならないとされている。水産業不振や人口三十万人の浄化能力を持つ干潟の消失など、貨幣評価可能な損失を費用として算入すべきであり、誰が考えても現在では実質的に一・〇をはるかに切っていることは明らかである。今年は国の事業再評価が行われるが、今や再評価を行うまでもなく、この事業はすでにその意義を失っているのではないか。国が持っている基礎データを明らかにした上で、現時点での費用対効果の数字と論拠を詳細に答えられたい。

（答弁）本事業は、昭和六十一年着工に際して、「土地改良事業における経済効果の測定方法について」（昭和六十年七月一日付け農林水産省構造改善局長通知。以下「構造改善局長通知」という。）に基づき適正に費用対効果分析を行い、経済的妥当性を確認した上で事業に着手しているところであり、平成十一年事業計画変更時においても、同様の検証を行っている。

平成十一年十二月に決定した国営諫早湾土地改良事業変更計画において、事業施行後に見込まれる年増加見込効果額は百六十二億七千二百万円であり、これに基づく妥当投資額は二千五百八十七億七千九百万円である。一方、本事業の計画上の総事業費は二千四百九十億円であり、これについて過年度の投資額を変更計画作成時点（平成十年度）の投資額に換算した総事業費は二千五百五十九億八千万円である。この結果、本事業の費用対効果は一・〇一となり、効果が費用を上回っているものである。

本事業の実施により見込まれる効果としては、作物生産効果、維持管理費節減効果、災害防止効果、一般交通等経費節減効果及び国土造成効果があり、その基礎データは事業計画変更時に用いたもので別表二のとおりであり、現時点ではこれが最新の数値である。

また、本事業については、「国営土地改良事業等再評価実施要領」（平成十年三月二十七日付け農林水産省構造改善局長、畜産局長通知）に基づき、本年度、再評価を行う予定であり、そ

の中で事業の進捗状況、関係団体の意向、営農及び事業効果を取り巻く情勢の変化等を評価し、適切に対処してまいりたい。

なお、干潟の有する浄化能力の喪失などの外部不経済については、食料自給率の向上、淡水系の生態系が生まれることによる新たな環境資源の創出等の効果と同様に、現時点では貨幣評価する手法が確立されていないことから、土地改良事業では測定方法を定めていない。

(九) 政府発表の一・〇一の費用対効果の内訳を見ると、農業外効果が八十%以上を占め、しかも国土造成効果という正体不明なものまで効果に入れている。これは効果の水増しではないか。農業外効果が五十%を超えること自体、土地改良法の趣旨に反し違法ではないか。また、農水省が従来とってきた見解、すなわち農業外効果が五十%を超える事業については「土地改良事業として実施するのではなく、他事業と協同行うか、又は事業計画を改めることが必要である」とする見解にも反するのではないか。さらに干拓の目的が防災工事中心というなら、なぜ国土交通省が事業主体にならないのか。

(答弁) 本事業の効果は、(八)について述べたとおり、作物生産効果、維持管理費節減効果、災害防止効果、一般交通等経費節減効果及び国土造成効果について算定しているが、このうち農業効果として明確に区分されるものは、作物生産効果及び維持管理費節減効果の全部と災害防止効果の中の農業用の堤防、農地及び農業用施設等に対する効果であり、これらの農業効果の年効果額の合計は農業外の年効果額の合計を上回っていることから、本事業は土地改良事業として妥当なものと考えている。なお、一般交通等経費節減効果の中にも、農業関係の交通に係る効果が含まれている。

また、国土造成効果は、本事業により干拓地が造成されることに伴い、他の地域の農地において農業以外の利用を行ったとした場合に得られる間接的な効果であり、構造改善局長通知に基づき適正に算定したものである。

なお、本事業は、平坦な農地が乏しい長崎県において、かんがい用水が確保された優良農地の造成を行うとともに、主として農地である諫早湾周辺低平地の高潮、洪水及び常時の排水不良等に対する防災機能の強化を図ることを目的としており、農林水産省が土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五号）の定める手続に従って適正に実施しているものである。

(十) 造成される農地での入植者説明会が今年初めに開かれる予定だったが、無期延期となっている。開催の目途は立っていないというが、対応に追われて手が回らないのではなく、入植農家確保の見通しがないので先送りしているのではないか。なぜ先送りしているのか明らかにされたい。また、現在までに入植の意思が明確な農家は何戸あり、何ヘクタールの分譲を求め、どのような営農計画を持っているのか具体的に明らかにされたい。

(答弁) 本事業により造成される干拓地の土地配分を行うに当たり、農林水産省九州農政局及び長崎県においては、配分を希望する者の募集に関する資料の作成を進めつつ現地説明会の開催を検討してきたところであるが、最近における本事業をめぐる諸情勢から、説明会開催の条件が整っておらず、説明会の開催に至っていないものである。

また、営農者の見込みについては、農林水産省九州農政局において、平成九年度から三年間にわたって諫早湾周辺地域の農家及び九州各県の農業生産法人に対して意向調査を行っている。この意向調査結果では、営農意欲の高い畑作や畜産の農家等から干拓地の農地面積を上回る農地利用の要望があるほか、関係行政機関へも直接干拓地利用の希望が寄せられていることから、干拓地は農地として有効に利用されるものと考えている。

(十一) 国は一九八六年に、諫早市内の三十一町を「潮受け堤防を造らなければ高潮被害を受ける恐れがある」として被害地域に想定し、干拓の防災効果の根拠にしてきた。国は翌年この想定地域から八町を除外したが、正式に事業計画から削除したのは一九九九年になってからである。長崎県は初めからこの事実を知っていながら公表せず、諫早市にも防潮効果があるかのごとく言い続けてきた。国はなぜ八町を高潮被害地域から除外しながら、そのことを十二年間も諫早市に明らかにしなかった

のか。理由と経過を明らかにされたい。

（答弁）本事業の効果算定に当たっての高潮による被害想定地域は、平成十一年の事業計画の変更の際に、平成九年から平成十年にかけて行った現地調査を踏まえ、関係省庁で策定され昭和六十二年に改訂された「海岸保全施設築造基準解説」に基づき新たに設定されたものであり、その結果、諫早市内の八町が被害想定地域とはならないことが明らかになったところであり、御指摘のように昭和六十二年に被害想定地域の変更を行った事実はない。

（十二） 一部に防災を理由に潮受け堤防の水門を開放することに反対し、工事の続行を要求する声がある。しかし、諫早市街地の洪水対策についてはこの堤防は何の効果もないのではないか。本年三月の長崎県議会での日本共産党中田晋介議員の質問に対し、県農林部の諫早湾干拓担当参事監は「干拓の効果としては、中心部の対策とかの効果としては認めません。都市部の上の方の洪水対策への効果としては見ておりません」と答弁し、洪水対策として干拓が機能しないことを長崎県当局自身も認めた。国はどう考えるか。

（答弁）諫早市街地の一部を含む諫早湾周辺地域は、極めて低平地であることから、これまで幾度となく高潮・洪水の被害を受け、また潮汐の影響及び既存堤防の排水樋門の前面におけるガタ土の堆積によるミオ筋（流路）の埋没によって円滑な排水に支障が生じていた。

本事業では、潮受堤防を設置し高潮を防止するとともに、その内側に設けた調整池の水位を標高マイナスメートルとなるように管理する結果、潮汐の直接的な影響を受けなくなることで、既存堤防の排水樋門の前面におけるガタ土の堆積が解消され、ミオ筋の確保が容易となることから、河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われ、大雨時でも洪水被害の軽減が図られることとなり、本事業の防災効果は諫早湾周辺低平地に広く及ぶものである。

なお、これまでの大雨においても、調整池の背後地の一部で湛水が生じたものの、その程度や湛水時間は大きく改善されたと地元から高い評価を得ているところである。

（十三） 干拓地周辺と同じような低平地を抱える佐賀県では、干拓堤防の強化やかさ上げ、百カ所を超える揚排水ポンプを整備することにより高潮及び内水浸水被害に備え、かつてはひどかった浸水被害を大きく減らしている実績がある。諫早でも海岸に近い低平地の浸水対策については、旧海岸堤防の補強、大型ポンプ増設、水路や水門の整備などを急ぐことこそ求められているのではないか。

（答弁）干拓方式には、海面を直接堤防で囲み、内部を排水して干陸化する「単式干拓」と海湾を潮受堤防で締め切って調整池を造り、その中に内部堤防をめぐらして干拓する「複式干拓」とがある。

諫早湾周辺低平地では、これまで幾度となく高潮・洪水の被害を受け、また潮汐の影響等による円滑な排水に支障が生じていたことに加え、諫早湾が狭あいな地形を有していることから、本事業の計画策定時において、潮受堤防で諫早湾の一部を締め切り、内部堤防との間に調整池を設けることによって高潮の防止と洪水時の円滑な排水を可能とする「複式干拓」によることが、「単式干拓」と併せて既存堤防の強化や排水ポンプの整備等を行うことと比較し、有効かつ効率的であると判断したものである。

また、既に平成九年四月に潮受堤防で締め切り、調整池の水位を標高マイナスメートルとなるように管理して防災機能を発揮させており、地元から高い評価を得ている中で、干拓方式を御指摘のような海岸堤防の強化、排水ポンプ場の増設等に切り替えることは現実的でないと考えられる。

（十四） 有明海沿岸四県のノリ生産額は昨年十一月から今年三月までの五カ月間で、前年同期比で約百五十四億円の減収となっている。国は緊急対策として融資枠の拡大等の金融支援を打ち出したが、ノリ漁民はノリ生産に関わる機械器具等の購入のためにすでに多額の借金を抱えている。漁場回復の目途が立っていない状態で、これ以上の借金をすることはできないというのが、多数の漁民の声である。今回の養殖ノリ不作は、明らかに政府の諫早湾干拓事業強行の結果として引き起こされたもので

あり、漁民に対し政府が全面的に補償を行う責任があるのではないか。

(答弁) 今回のノリ不作をもたらした珪藻赤潮の発生等の原因は現時点では明らかではないが、まずは、予断を持たずに本調査を行うことが重要であると考えており、今回のノリ不作が本事業に起因するとの前提で対応することはできない。

(十五) 農水大臣は第三者委員会で、「水門の開放が来春以降になり、またノリが不作の事態になった場合に備え、経営安定のための対応を図りたい」と発言した。具体的にどういうことを検討しているのか。

(答弁) 次期の有明海のノリ養殖に係る対策については、第四回の委員会での取りまとめ等を受け、漁業共済制度において、臨時特例的に、加入促進を図るため、大規模な不作に対応した新てん補方式を試験的に実施するとともに、漁業者負担の軽減を目的として、国及び県が協力して掛金の助成を行うこととしたところであり、これらの措置を講ずることにより、十分な対応に努めてまいりたい。

(十六) 九州農政局と、有明海沿岸三県（福岡・佐賀・熊本）漁連及び長崎県の漁業権者会との間で一九八七年に、干拓事業により「予測しえなかった新たな被害又は支障が生じた場合には、誠意をもって協議し、解決するよう努める」という内容の確認書を取り交わしている。干拓事業の過程で、とりわけ潮受け堤防工事着工直後から漁獲量が激減し、堤防閉め切り以降ノリ不作が起こっているのだから、確認書にもとづき関係漁連等と対策、補償等について協議を行うのが当然ではないか。

(答弁) 農林水産省九州農政局は、昭和六十二年七月二十日に長崎県の十一の漁業協同組合との間で、本事業に起因し漁業補償契約締結時に予測し得なかった新たな被害が生じた場合に、誠意をもって協議し解決するよう努める旨の「確認書」を、また、同年九月二十六日に佐賀県有明海漁業協同組合連合会、福岡県有明海漁業協同組合連合会及び熊本県漁業協同組合連合会との間で、本事業に起因し有明海水産業に予測し得なかった新たな被害又は支障が万一生じた場合に、誠意をもって協議し解決するよう努める旨の「諫早湾干拓事業に関する確認書」を取り交わしている。

委員長まとめによると、ノリ不作の直接の原因は、例年と異なる気象、海象の変化による珪藻赤潮の早期かつ持続的な発生によるとされているが、これが本事業に起因するかどうかは、現時点では判明しておらず、農林水産省においては、まずは、予断を持たずに本調査を推進することが重要と考えている。

(十七) 干拓工事中断によって仕事と収入を失っている人は、その多くが干拓によって漁業を続けることができず工事に就労していた元漁民であり、度重なる失業によって生活はきわめて深刻な打撃を受けている。この人々に政府の責任で、最優先で就労の場をつくるべきではないか。

(答弁) 工事が中断されていることにより失業を余儀なくされている者に対しては、公共職業安定所において早期に再就職ができるようきめ細かな職業指導、職業相談、職業紹介等を行っているところである。また、地方公共団体が各地の実情に応じて創意工夫に基づいた事業を実施することにより臨時的な就業の機会を創出することを目的とした緊急地域雇用特別交付金事業が実施されているところであり、その活用に関し関係県と連携を図ってまいりたい。

(十八) 所得の場を失った漁民に対し、諫早湾干潟再生や有明海の水産業振興のために必要な公共事業など、就労の場を設けることが緊急の課題となっている。国は関係四県の労働局と連絡をとって検討するというが、早急に結論を出さなければならない。具体的にどのように進め、現在の状況はどうなっているのか。また、養殖ノリ漁民だけでなく、干拓工事で大打撃を受けているすべての漁民も、さらに漁業関連の産業に従事している地域中小業者も緊急援助の対象とするのが当然ではないか。

（答弁）有明海の漁業就業者及び漁業関連企業における就業者の就業の安定を図るための対策を検討するため、本年二月十三日に関係四県の労働局による「有明海沿岸関係労働局連絡会議」を設置し、情報収集に努めており、本年五月一日の調査時点では、ノリ養殖業者及びノリ関係事業所等の従業員で公共職業安定所に求職登録されている者は、三十三名と把握している。これらの者を含め失業を余儀なくされている者に対しては、（十七）についてで述べたとおり、公共職業安定所において職業紹介等を行っているところである。また、地方公共団体が臨時的な就業の機会を創出することを目的とした緊急地域雇用特別交付金事業が実施されているところであり、その活用に関し関係県と連携を図ってまいりたい。

また、今回のノリ不作により大きな被害を受けたノリ養殖業者に対しては、農林漁業金融公庫の沿岸漁業経営安定資金について、地元自治体との協力による貸付利率の無利子化、貸付限度額の引上げ等、災害時における金融対策としては最大限の措置を講じているところであり、さらに、漁業共済制度において、（十五）についてで述べたとおり、臨時特例措置を実施することとしたところである。なお、ノリ養殖以外の漁業者についても、一般の沿岸漁業経営安定資金の利用が可能であり、また、関係県において独自の資金を措置しており、これらの措置も含め、被害漁業者の支援に適切に対応してまいりたい。

さらに、有明海のノリ不作により悪影響を受けた関連中小商工業者の経営安定のため、政府系金融機関、関係県の信用保証協会等に対し、特別の相談窓口の設置、返済猶予等既往債務の条件変更、担保徴求の弾力化等について個別企業の実情に応じて十分対応するよう指示するとともに、信用保証協会におけるノリ製造業者等に対する保証を促進するため、本年四月十日に、中小企業信用保険法（昭和二十五年法律第二百六十四号）第二条第三項第三号の規定に基づき、経済産業省告示を制定し、有明海のノリ不作を同号の災害その他の突発的事由として定めるとともに、対象地域及び業種の指定を行い、保険限度額の別枠化や保険料率の引下げ等の経営安定関連保証の特例措置を講じたところである。

別表一 諫早湾漁場調査委員会・専門部会の開催状況

開催日			委員会・専門部会
平成	五年	六月 一日	委員会設置
平成	五年	六月二十一日	平成五年度第一回委員会開催
平成	五年	八月 十日	平成五年度第一回専門部会開催
平成	五年	九月 十七日	平成五年度第二回専門部会開催
平成	五年	十二月 十四日	平成五年度第二回委員会開催
平成	六年	三月 十一日	平成五年度第三回専門部会開催
平成	六年	三月 十六日	平成五年度第三回委員会開催
平成	六年	七月二十一日	平成六年度第一回専門部会開催
平成	六年	七月二十九日	平成六年度第一回委員会開催
平成	六年	十一月 二日	平成六年度第二回専門部会開催
平成	六年	十二月 八日	平成六年度第三回専門部会開催
平成	六年	十二月 十四日	平成六年度第二回委員会開催
平成	七年	三月 十三日	平成六年度第四回専門部会開催
平成	七年	三月 十七日	平成六年度第三回委員会開催
平成	七年	十二月 八日	平成七年度第一回専門部会開催
平成	七年	十二月 十四日	平成七年度第一回委員会開催
平成	八年	三月 六日	平成七年度第二回専門部会開催

別表二 国営諫早湾土地改良事業変更計画における効果算定基礎データ

一 作物生産効果

	計画作付 面積(ア) (ヘクタール)	計画単収 (イ) (十アール当たり キログラム)	生産増加量 (ウ)(ア)×(イ) (トン)	生産物単価 (エ) (一トン当たり千円)	増加粗収益 額(オ)(ウ)× (エ) (百万円)	純益率 (カ) (パーセント)	年効果額 (年純益額) (オ)×(カ) (百万円)
ばれいしょ	五四二	三、〇一〇	一六、三五五	九八	一、五九九	四三	六八八
レタス	五六	三、九九〇	二、二三四	八九	一九九	五四	一〇七
たまねぎ	二二四	五、五二〇	一、二、三八七	六六	八一八	五一	四一三
にんじん	三〇四	五、五二〇	一六、七九二	六四	一、〇七五	四九	五三一
はくさい	五六	九、〇二〇	五、〇五一	六一	三〇八	二三	六八
キャベツ	五六	五、五二〇	三、〇九一	五一	一五八	二七	四三
いちご	二四	四、四四〇	一、〇六六	一、〇一四	一、〇八一	三一	三三五
アスパラガス	二四	二、七六〇	六六二	七九二	五五	三三	一七三
カーネーシ ヨン	二四	十アール当たり本 一二〇、〇〇〇	二八、八〇〇 千本	一本当たり円 四六	一、三三〇	一六	二二一
酪農 (うち生乳)	一、六〇〇頭	一頭当たりキログラム 八、〇〇〇	一三、八〇〇	八三	一、〇五七	一八	二二七
肉用牛							
(うち肥育牛)	一、三〇〇頭		一、三〇〇頭	一頭当たり千円 七七二	一、〇〇三	一八	二三五
合計							三、〇二二

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

基幹施設	農用地造成施設	合 計									
		潮受堤防	内部堤防	計	排水施設	用水施設	道路	ほ場整備	その他	計	既存施設
改良、廃止、新設、使用形態の変化の別	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
	新設										改良
現況年維持管理費 (百万円)	計画年維持管理費 (百万円)	年効果額 (年維持管理費節減額) (百万円)									
	一五四	一五四	▲								
	三〇	三〇	▲								
	一八五	一八五	▲								
	三四	三四	▲								
	四一	四一	▲								
	二七	二七	▲								
	三六	三六	▲								
	三九	三九	▲								
	一七七	一七七	▲								
	一七	四一									
	五	一八									
	二一	五九									
	三八二	三〇二	▲								

1 潮受堤防は、排水門等を含む。
2 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

[illegible]

3 2

計画の被害とは、事業実施後の降雨による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害をいう。
年効果額を算定するための還元率は、 0.05626 である。

なお、還元率の算定に必要な総合耐用年数を算出するための基礎データは、次のとおりである。

4

	工事費 (百万円)	耐用年数 (年)	年当たり工事費 (百万円)
潮受堤防	九四、九二七	一〇〇	九四九
排水門	二四、七九一	三四	七二九
計	一一九、七一八	総合耐用年数 七一	一、六七八

数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
なお、工事費は平成十年度の単価に換算したものである。

四 一般交通等経費節減効果

現況	計	輕乗用車	普通乗用車	輕貨物車	小型貨物車	貨客車	普通貨物車	特殊車	計	輕乗用車	普通乗用車	輕貨物車	小型貨物車	貨客車	普通貨物車	特殊車	計	年効果額(年一般交通等經費節減額)	諸元					年走行經費
																			延べ台數(ア)	走行距離(イ)	走行速度(ウ)	稼働時間(エ)	時間当たり經費(オ)	
(千台)	(キロメートル)	(一時間当たりキロメートル)	(千時間)	(円)	(百円)	(円)	(百円)	(円)	(百円)	(千台)	(キロメートル)	(一時間当たりキロメートル)	(千時間)	(円)	(百円)	(円)	(百円)	(円)	(百円)	(円)	(百円)			
一九三	一五	三〇	九七	三〇〇	二九					一、七六二	一五	三〇	九七	三〇〇	二九					二九				
五九三	一五	三〇	二九八	三六七	一〇九					一九三	一五	三〇	二九八	三六七	一〇九					一九三				
二二五	一五	三〇	一〇八	三〇〇	三三					五九三	一五	三〇	一〇八	三〇〇	三三					五九三				
二二五	一五	三〇	一二六	六九六	八					二二五	一五	三〇	一二六	六九六	八					二二五				
一〇五	一五	三〇	五三	五八五	三一					一〇五	一五	三〇	五三	五八五	三一					一〇五				
三三三	一五	三〇	一七八	一、三五七	二四二					三三三	一五	三〇	一七八	一、三五七	二四二					三三三				
五三	一五	三〇	二七	一、八五二	五〇					五三	一五	三〇	二七	一、八五二	五〇					五三				
一、七六二			八八七		五八一					一、七六二			八八七		五八一					一、七六二				
一九三	一〇	四五	四二	三三五	一四					一九三	一〇	四五	四二	三三五	一四					一九三				
五九三	一〇	四五	二八	四〇六	五二					五九三	一〇	四五	二八	四〇六	五二					五九三				
二二五	一〇	四五	四六	三三五	一五					二二五	一〇	四五	四六	三三五	一五					二二五				
二五一	一〇	四五	五四	七八五	四二					二五一	一〇	四五	五四	七八五	四二					二五一				
一〇五	一〇	四五	二三	六七四	一五					一〇五	一〇	四五	二三	六七四	一五					一〇五				
三三三	一〇	四五	七六	一、四五二	二一〇					三三三	一〇	四五	七六	一、四五二	二一〇					三三三				
五三	一〇	四五	一一	一、九四七	二三					五三	一〇	四五	一一	一、九四七	二三					五三				
一、七六二			三八〇		二七二					一、七六二			三八〇		二七二					一、七六二				
					三〇九										三〇九									
												</												

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

五 国土造成効果

単位面積当たり農地価格			単位面積当たり地代 相当額の差額	効果発生面積 (千陸面積)	年効果額 (年国土造成効果額)
他用途利用 (ア) (十アール当たり千円)	農業利用 (イ) (十アール当たり千円)	差 (ウ＝(ア)－(イ) (十アール当たり千円)			
四、八五一	一、一二二五	三、六二六	一九九	一、六五四	三、二九九

備考

- 1 1 利子率は、〇・〇五五である。
2 数値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

諫早湾干拓事業の再評価に関する質問主意書

平成十三年五月二十五日提出（提出者：川内博史）

平成十三年六月十九日答弁書受領

質問第七三号（答弁第七三号）

国営土地改良事業等再評価実施要領に基づく本年度の再評価対象事業の一つに諫早湾干拓事業がある。

しかし、本事業の再評価作業に関する情報公開について期限通りになされておらず、それに関する説明責任があると考えます。従って、次の事項について質問する。

一 再評価に関する基礎資料はすでに完成しているのか。仮にまだ未完成であるならばいつ頃までに完成するのか明らかにせよ。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）の再評価のための基礎資料については、「国営土地改良事業等再評価実施要領」（平成十年三月二十七日付け農林水産省構造改善局長、畜産局長通知。以下「再評価実施要領」という。）に基づき、農林水産省九州農政局諫早湾干拓事務所（以下「諫早湾干拓事務所」という。）が、本年七月中の終了を目途に作成作業を進めているところである。

二 再評価作業を行う際に関連各団体の意向を確認したのか。仮にまだならば何時、どの団体に確認する予定なのか明らかにせよ。

（答弁）本事業の再評価に当たっては、再評価実施要領に基づき、農林水産省九州農政局（以下「九州農政局」という。）に設置された国営事業管理委員会（以下「事業管理委員会」という。）が関係団体の意見を聴取することになっているが、その聴取の時期は本年七月中を予定している。また、国営土地改良事業の再評価の際に意見を聴取する関係団体の範囲については、土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五号）において国営土地改良事業の土地改良事業計画の変更の際に農林水産大臣が直接的又は間接的に協議しなければならない相手方を勘案して運用することとしており、本事業においては、その意見を聴取する関係団体として、同法に基づき本事業の事業計画の決定及び変更の際に協議を行った長崎県、諫早市、森山町、高来町、吾妻町及び愛野町を予定している。

三 環境影響評価の検証作業について、当初予定では二〇〇〇年度末をもってすべて完了しているはずである。それについての情報公開は早急に行われるべきだと考えるが、いつどのような形で行われるのか。仮にまだ、未完成であるならばいつ頃までに完成するのか。また、現在どの程度作業は終了しているのか詳細を明らかにせよ。

（答弁）お尋ねの「環境影響評価の検証作業」とは、九州農政局が平成十二年度から着手している本事業に係る環境影響評価レビュー（以下「レビュー」という。）であると考えられるが、この作業については、調整池の水質のように事業の進捗とともに変化するものがあること等から、その取りまとめに時間を要しているところである。

現在、学識経験者から構成される委員会における助言等を踏まえ、九州農政局において本年七月中を目途としてレビューの結果の取りまとめを急いでいるところである。

なお、レビューの結果は、まとめ次第図書として公表する予定である。

四 一九九三年度に設置された「諫早湾漁業調査委員会」について、二〇〇一年三月末が報告期限となっていたはずであるが遅れたのはなぜか。また、いつまでに行うのか見解を明らかにせよ。

（答弁）お尋ねの「諫早湾漁業調査委員会」とは、本事業の工事施工に伴うタイラギ等漁場への影響に関する調査方法や調査結果について、専門的な立場から助言及び指導を行うために諫早湾干拓事務所に設置された「諫早湾漁場調査委員会」（以下「調査委員会」という。）であると考えられるが、調査委員会における検討の中で、タイラギの生息環境について更に十分調査することが必要であるとの結論に達したため、調査委員会に設置された学識経験者から構成される専門部会において、議論を重ねてきている。専門部会においては、タイラギの生態について、なお未解明な部分があり、収集したデータの評価及び検討に時間を要しているところである。

現在、専門部会での評価及び検討を踏まえて、調査委員会においてできるだけ早く調査結果を取りまとめるべく努めているところである。

五 概算要求時に行うと実施要綱に明記されている再評価結果の公表について、遅れると聞いたがその真偽は如何。もし遅れるのならば、再評価結果が決まらずに予算請求は出来無いと考えるが、どのようにして予算請求を行うつもりなのか、見解を明らかにせよ。また、公表が遅れるのは本事業についてのみという認識でいいのか。そして、結果の公表に関してはいつまでに公表するのか、今後の計画を明らかにせよ。

（答弁）平成十三年度に行われる本事業を含めた国営土地改良事業の再評価については、「農林水産公共事業事業評価実施要綱」（平成十二年七月十四日新基本法農政推進本部決定）に基づき、農林水産省において平成十四年度予算概算要求時までにはその結果を取りまとめ、公表できるよう作業を進めているところである。

六 第三者委員会の日程は決まったか。もし、概要が決まっているのならばその概要を教えてください。また、詳細な議事録の公開や傍聴の可否に関して見解を明らかにせよ。また、再評価を行う際に必要だと思われる右記環境影響評価や諫早湾漁業調査委員会に関する報告については第一回第三者委員会までに間に合うのか。

（答弁）お尋ねの「第三者委員会」とは、再評価実施要領に基づき、再評価の結果の公表に先立って、再評価の結果について意見を述べる目的で九州農政局に設置された学識経験者から構成される第三者委員会のことと考えられるが、この第三者委員会については、第一回委員会を本年六月九日に開催したところであり、今後の日程については、平成十四年度予算概算要求時までに再評価の結果の公表に向けて、事前に再評価の結果を諮問できるよう調整していくこととしている。

また、議事録の公開及び傍聴の可否については、第一回委員会において検討された結果、議事録を公開することは可とするが、傍聴については公正中立な審議を確保する観点から不可とすることが決定されたところである。

なお、レビューの結果及び漁場調査委員会の調査結果については、第一回委員会には提出されていない。

七 本事業の再評価作業はこれまでと比べても困難を極めることが予想され、第三者委員会もこの状況に合わせて本事業専門の委員会を独立して組織する必要があると考えるが、それにつき見解を明らかにせよ。

（答弁）本事業の再評価については、他の国営土地改良事業と同様、事業の効率的な執行及び透明性を確保する観点から、再評価実施要領に基づき、事業管理委員会が実施しているが、その際、専門的知見を有し公正中立の立場を堅持できる学識経験者で構成される第三者委員会に再評価の結果を諮問することとしている。この第三者委員会に対しては、事業管理委員会が関係資料の提供を行うなど、その要望にこたえることにより十分な審議が確保されるよう努めることとしていることから、本事業の再評価のために専門の委員会を新たに設置する必要はないと考えている。

有明海再生のための諫早湾干拓事業中止と早期水門開放に関する質問主意書

平成十三年六月二十六日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十三年七月三十一日答弁書

質問第一一三号（答弁第一一三号）

四月に有明海再生と漁民等の生活をまもる緊急対策について質問主意書を提出したが、それに対する政府の答弁は質問に正面から答えないきわめて不誠実なものであった。こういう態度では、今緊急に求められている有明海異変の抜本的解決はとうてい望むことができず、漁場の悪化により収入を絶たれ、かけっぶちに追い詰められた沿岸漁民等の不安解決にもならない。

よって、次のとおり重ねて質問する。

（一） 第三者委員会は「堤防外の環境に悪影響を与える可能性のある工事は凍結することが望ましい」と提言した。これを受け農水省は、一応水上工事は中断するとしながら、現在続行している天狗鼻堤防工事と、工事再開を画策している中央干拓地西工区の陸上工事や承水路掘削工事等は、潮受け堤防外の環境に影響を与えないと説明している。しかし、これらの工事がなぜ堤防外の環境に悪影響を与えないと断言できるのか。

（答弁） 国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）については、農林水産省に設置された有識者及び漁業者から構成される有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（以下「委員会」という。）において平成十三年三月二十七日に取りまとめられた「有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第一～三回）の委員長まとめ」（以下「委員長まとめ」という。）を踏まえ、当面、干拓地の前面堤防工事等調整池の水質に悪影響を与える可能性のある工事は実施しないが、それ以外の工事は引き続き実施する方針である。

引き続き工事を実施することとしている天狗鼻堤防及び中央干拓地西工区の工事は、陸上での工事であって基本的には調整池の水質に影響を及ぼす可能性はないが、万一の調整池の水質への悪影響を防ぐため、今後ともその施工に伴う排水の水質を監視しつつ、必要に応じ適正な処理を行うこととしている。また、同様に引き続き実施することとしている水中での工事である承水路掘削工事は、今後とも掘削土とともに濁りもポンプにより吸い込みつつ掘削するポンプ浚渫船等により行うこととしている。このように、これらの工事は、調整池の水質への悪影響を防ぐための対策を講じつつ実施することとしており、堤防外の環境に悪影響を与えるとは考えていない。

（二） 特に憂慮されるのは、工事のためのセメント大量使用による悪影響である。多くの科学者の研究の結果、pH八・四以上の海水ではノリは光合成等の代謝作用が弱り正常な生育をしないが、セメント排水のpH値はしばしば八・四以上を示すことがあり、現実にはセメント廃液やコンクリートからの浸出水に接触した養殖ノリには生育障害が起こっている。このため有明海沿岸の漁港工事現場等では、毎年九月から翌年三月までのノリ作付の時期は、沿岸漁連の要望を受けコンクリート工事は原則として行わないことになっている。かつて、熊本県の大浜干拓工事や長洲の埋立地造成工事の際には、コンクリート工事が中断させられている。しかし、諫早湾干拓工事現場では、外海に接する潮受け堤防の二基の排水門だけでも約六万立方メートルのコンクリートが使われ、現在でも天狗鼻堤防工事現場ではコンクリートが使われている。同じ有明海の中で多くの所ではコンクリート使用が規制されているのに、干拓工事現場では野放しの状態である。沿岸四県漁民に対し、これらのコンクリート使用について事前に説明し、同意を得ているのか。また、有明海に影響が出ないようモニタリング等を行っているのか。

(答弁) 本事業の実施に際して、関係する漁業協同組合等との間で漁業補償契約等を締結する際に、当該漁業協同組合等に対し、コンクリートの使用や施工に伴う排水処理の方法を定めた施工計画の案を説明している。

また、本事業においてコンクリートやセメント材を使用する工事については、必要に応じ適正な排水の処理を行う等その施工に伴う排水に係る水質対策を講じているほか、潮受堤防の内外で水質、底質、水生生物等の調査項目から成る環境モニタリング等を実施し、環境の変化を監視しつつ、工事を実施してきたところである。これまでの環境モニタリングの結果によると、平成四年度の本事業の本格着工の前後で、周辺海域の水質において明確な変化は認められていない。

(三) さらに重大なのは、干拓工事現場で一九九七年度から昨年度まで、五万四千八百トンものセメントが土壌固化剤として使用されていることである。このことについては、たまたま今年始めに干拓工事中止を求めて沿岸漁民が現地に座り込み、セメント袋等を大量に発見するまで一切説明がなかった。セメントは当然施工場所の表面を流れる雨水等に溶け出し、大量に調整池に流れ込む。セメントメーカーのデータでも、溶け込んだセメント成分により高まったpH値が完全に元に戻るまで約三か月かかると明示している等、調整池に与える影響は否定できないはずである。農水省が今年三月十五日に採取し調査した調整池内外の二酸化珪素のデータを見ると、調整池内の濃度は調整池外の八十四倍から二百六十四倍という驚くべき値を示している。この結果はセメントの成分である珪酸が大量に調整池に溶け出している事実を証明していると思われるが、国の見解はどうか。また、なぜこのような重大な悪影響が出る工法について事前説明をしなかったのか。今後、このような工法を一切行わないこととすべきではないか。

(答弁) 農林水産省九州農政局（以下「九州農政局」という。）が平成十三年七月二日に調整池及び本明川等の流入河川において二酸化珪素濃度を測定したところ、調整池内では一リットル当たり一九・〇～一九・七ミリグラムであり、本明川の下流では一リットル当たり二六・四ミリグラム、調整池に流入する他の七河川の下流では一リットル当たり一六・四～三八・四ミリグラムであった。したがって、調整池の二酸化珪素濃度は、基本的には本明川等の流入河川の二酸化珪素濃度を反映したものと考えており、本事業の工事に用いられるセメントから大量の二酸化珪素が溶出しているとは判断していない。なお、セメントは水と反応して難溶性の物質となるが、九州農政局が調整池の懸濁物質を分析したところ、その組成は、諫早湾に元来あるガタ土に極めて近く、セメントとは異なるものであった。

(四) わが国のノリ養殖技術を確立した人として知られる、元・熊本県のり研究所（現水産試験センター）技術部長の太田扶桑男氏は、本年調整池内外の水を採取し、ノリ養殖実験を行った。その結果、二基の排水門そばの海水を使った水ではノリの生育が劣り、色落ちした養殖ノリと同じようになった。他の海域の海水や一年以上汲み置きしていた有明海の海水では、ノリの生育に異常は見られなかった。また、調整池の水をリゾソレニア等の珪藻プランクトンの少ない場所の海水に混入したところ、赤潮の状態になることが認められた。この実験結果は今回のノリ凶作状況と驚くほど一致しており、これは調整池内に溶け出したセメント系固化剤の成分である珪酸が排水門から排出され、珪藻プランクトンの大量発生を促し、養殖ノリ不作の原因となっていることを証明するものではないか。珪酸のこのようなたれ流し状態を止めるため、緊急に曝気等の調整池の水質改善措置をとるべきではないか。

(答弁) 御指摘の太田扶桑男氏の実験結果の詳細については、承知していない。

なお、(三) について述べたとおり、本事業の工事に用いられるセメントから調整池へ大量の二酸化珪素が溶出しているとは判断していないが、いずれにしても、ノリ不作等の原因を究明すべく、現在、調査を行っているところである。

また、周辺環境の保全の観点から、調整池の水質の向上は重要であると考えており、地元市町が行う窒素やリンの高度処理機能を備えた生活排水処理施設の整備等を支援するとともに、

本明川の河口付近での河川水の礫間浄化、水生植物の植栽等の水質保全対策を行っているところである。

(五) ノリ養殖漁民は漁場の回復の見通しが立たないまま、来期のノリ作付を迎えようとしている。政府は今回の養殖ノリの不作に対応して早期の漁業共済の支払いを行ったというが、受け取った共済金は取るに足らない金額だったという声が漁民の間で上がっている。各県ごとに共済支払い金額と、それが損害の何割を補てんしたかを数字で示されたい。また、金融支援にしても、今後の漁場回復の保証がない漁民にしてみれば問題の根本的解決にならない。有明海沿岸漁民がこれまでどれだけの負債を抱え、今回のノリ不作によって新たにどれだけの負債を抱えるようになったのか、県別に漁民一人当たりの数字を答えられたい。次期以降もノリの不作が続くようであれば、所得補償を含め漁民の生活を抜本的に支援する新たな施策を検討すべきではないか。

(答弁) 漁業共済において、有明海の平成十二年度のノリ養殖に係る損失につき支払った共済金等については、別表一のとおりである。

また、有明海でノリ養殖を行っている漁家一戸当たりの負債額は、別表二のとおりであるが、お尋ねの県別の一人当たりの負債額及び今回のノリ不作に伴う新たな負債額については、把握していない。

次期の有明海のノリ養殖に係る対策については、漁業共済制度において、大規模な不作に対応した新てん補方式の試験的实施等を内容とする臨時特例的な措置を講ずるとともに、水産基盤整備事業等により地元自治体等が行う覆砂やたい積物の除去等漁場環境の改善を図るための対策を支援していく考えである。

(六) 政府から昨年の有明海の漁獲量統計値が出されたが、減少を続ける有明海の漁獲量はついに二万二千三百二十八トンと、これまでの最低を記録した。国外を含む有明海区外からも稚貝や成貝を移入・蓄養しながら、有明海産の漁獲物として計上されているアサリ貝を含めても減少の仕方は著しい。漁獲量の年平均を、一九七二年から潮受け堤防着工直前の一九八九年まで（a）、着工後から閉め切り直前の一九九六年まで（b）、閉め切り後から昨年まで（c）に区分してみると、（a）が八万八千六百六十九トン、（b）が五万四千八百六十二トン、（c）が三万三百四十五トンとなっている。潮受け堤防工事着工と閉め切りを契機に著しい減少が起こっており、特に堤防閉め切り後の減少は劇的である。国は十分なアセスメントを実施しないまま、干拓事業を行っても漁業にほとんど影響がないとの見通しを示し、万一漁獲量激減等予想外の事態が生じた時には誠意を持って補償等の協議を行うことを、有明海沿岸三県（福岡・佐賀・熊本）漁連、長崎県の漁業権者会との間で一九八七年に取り交わした確認書で約束している。今こそ誠意を持って補償等の協議を行うべきではないか。

(答弁) 九州農政局は、昭和六十二年七月二十日に長崎県の十一の漁業協同組合との間で、本事業に起因し漁業補償契約書締結時に予測し得なかった新たな被害が生じた場合に、誠意をもって協議し解決するよう努める旨の「確認書」を、また、同年九月二十六日に佐賀県有明海漁業協同組合連合会、福岡県有明海漁業協同組合連合会及び熊本県漁業協同組合連合会との間で、本事業に起因し有明海水産業に予測し得なかった新たな被害又は支障が万一生じた場合に、誠意をもって協議し解決するよう努める旨の「諫早湾干拓事業に関する確認書」を取り交わしている。

現在、有明海の環境悪化の現状把握と原因解明のための調査を行っているところであり、今回のノリ不作等の原因が本事業に起因するかどうかは、現時点では判明しておらず、農林水産省においては、まずは、予断を持たずに調査を推進することが重要と考えている。

(七) 農水省は四回目の第三者委員会で、調整池への海水の流入を短期間マイナスメートル以下に保つ範囲で行うと提案した。これは防災機能を保つためと説明されたが、具体的にはどういうことか。調整池内に海水を外海と同じ水位まで導入しても、諫早市の防災には何の関係もないと考えられるが、政府の明確な見解を示されたい。今急ぐべきは低平地部農地の洪水防止のため、旧海岸の堤防を補強し、揚排水ポンプ場を増設すること等ではないか。その整備の見通しはどうか。

(答弁) 御指摘の第四回の委員会における農林水産省の提案は、開門調査の方法として、排水門における海水の流入出速度を排水門周辺の環境に急激な影響を与えないような、また、構造物の安全に影響のない範囲とし、本事業の防災機能にできるだけ影響を与えないよう調整池の水位を標高マイナスメートル以下に保つものであるが、これは、委員長まとめを踏まえつつ、できるだけ早期に開門調査に着手できるように、そのために必要な最小限の対策を早急に行い、できる範囲で海水を出入りさせる案として提案したものである。

なお、御指摘のように調整池内に外海と同じ水位まで海水を流入させることは、高潮時には背後地に浸水被害を及ぼすおそれを、また、大雨時には潮位によっては、河川、排水路等からの排水に支障を来すおそれを生じさせること等から、本事業で発揮されるべき防災機能を損なわしめることとなる。

また、本事業については、潮受堤防で諫早湾の一部を締め切り、内部堤防との間に調整池を設けることによって高潮の防止と洪水時の円滑な排水を可能とする干拓方式によることが、既存堤防の強化や排水ポンプの整備等を行うことと比較し、防災機能の点で有効かつ効率的であると判断して実施しているものであり、既に防災機能を発揮させ、地元から高い評価を得ている中で、事業内容を御指摘のような既存堤防の強化等に切り替えることは適切ではないと考えられる。

(八) 潮受け堤防閉め切り後、底質が悪化し底生生物が激減している。有明海の漁獲量の激減もこれに符合しており、もはや「予断を持たず」調査を続けるという政府の言い分は、干拓事業を今後もごり押しし、既成事実をつくるための口実にすぎない。一日も早く水門を開放し、調整池外と同じ水位まで海水を入れることは、いよいよ緊急の課題となっている。事業中止がこれだけ国民世論として大きく広がっている中で、先日わざわざ小泉首相自身が事業の続行を明言し、武部農水相が「干陸地となった西工区も含めて元の干潟に戻せというのは、地球を反対に回せということに等しい考えだ」と述べたのは、これまでの政府の姿勢からも大きく後退するものである。小泉内閣が本当に無駄な公共事業費予算の削減を行うというのであれば、環境を破壊し沿岸漁業及び関連事業従事者に塗炭の苦しみを味あわせている諫早湾干拓事業中止こそ、ただちに決断すべきではないか。

(九) 養殖ノリ不作は近年の有明海の水産業不振の一部分であり、全体としての漁獲量の回復がなければ有明海の水産業が回復し、有明海が再生したとはいえない。そのためには、人体にたとえれば有明海全体の浄化機能をもつ腎臓と、稚仔魚を育成する子宮のような機能をあわせ持っていた諫早干潟を再生させることが不可欠で、大量の海水を干陸地が水没するまで導入し、海水を大きく循環させなければならない。現在の二基の排水門を開放するだけでは海水の出入りはきわめて制約され、大きな変化を期待できない。この状態を抜本的に改善するためには、現在の調整池の水域に海水が自由に出入りできるよう、水門の数を大きく増やす以外にないのではないか。この工事はかなり大規模になるので、干拓事業中止により収入の途を断たれた元漁民等を就労させれば、生活保障としても有意義と考えられるがどうか。

(八及び九についての答弁) 有明海の状況については、委員長まとめを受け、ノリ不作等の原因を究明すべく調査を行っているところである。

本事業については、地元の要望に沿って、防災機能の強化と優良農地の造成を目的に着実に実施してきたところであり、今後とも、周辺環境にも十分配慮しつつ、適切に対応してまいりたい。

別表一 共済金の支払状況

県名	ノリ養殖に係る漁業協同組合数	前年度生産金額(A) (千円)	本年度生産金額(B) (千円)	減収額 (C)=(A)-(B) (千円)	漁業共済加入漁業協同組合数	共済金支払漁業協同組合数	共済契約に係る構成員数 (経営体)	支払共済金(D) (千円)	補てん割合 (E)=(D)/(C) (%)
福岡県	二五	一五、〇五八、七九三	五、七二一、四四二	九、三三七、三五二	七	七	三六六	五八、〇八六	六・二
佐賀県	一八	一七、〇九六、四九	一三、一五、八三五	三、九八〇、五九四	一八	一七	一、〇二四	九二七、七二四	二三・三
熊本県	一七	八、八五五、〇二七	八、二九九、九一三	五五五、一一四	一一	一一	四三〇	二八、一五三	五〇・七
長崎県	六	二〇三、二〇二	一九一、三八二	一一、八二〇	〇	〇	〇	〇	〇・〇

(備考) 生産金額は、各県漁業協同組合連合会における共販実績による。

別表二 有明海のノリ養殖漁家の負債額

年度	負債合計 (千円)
平成二年度	五、九八九
平成三年度	六、四三八
平成四年度	五、八〇二
平成五年度	五、〇四二
平成六年度	六、三六三
平成七年度	八、七四〇
平成八年度	八、六二二
平成九年度	七、二八六
平成十年度	七、五七七
平成十一年度	七、八五七

(備考) 「漁業経済調査(漁家の部)」(農林水産省統計情報部)による。

国営諫早湾干拓事業の見直しに関する質問主意書

平成十三年十月五日提出（提出者：佐藤謙一郎）

平成十三年十月二十六日答弁書受領

質問第七号（答弁第七号）

国営諫早湾干拓事業については、平成十三年度九州農政局国営事業再評価第三者委員会による「環境への真摯かつ一層の配慮を条件に、事業を見直されたい」とする答申がなされた。これを受けて武部勤農林水産大臣も八月二十八日、見直しの成案を得るために総合的な検討に着手した、と伝えられている。

この事態を受けて、有明海の再生と諫早湾背後地の防災の両立を目指す立場から、次の事項について質問する。

一 背後地防災対策は効果の薄い干拓事業に依拠することなく、別事業として早急に計画して実施に移すべきである。この干拓事業に依拠しない背後地防災対策は本来の防災対策として必要であるだけでなく、有明海ノリ不作等調査検討委員会の求める開門調査にとっても必要な対策である。農水省がこの背後地防災事業を行なおうとしない理由は何か。

（答弁）諫早湾周辺地域は、極めて低平地であることから、これまで幾度となく高潮・洪水の被害を受け、また潮汐の影響及びガタ土の堆積によるミオ筋（流路）の埋没によって円滑な排水に支障が生じていた。

このため、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）では、潮受堤防で諫早湾の一部を締め切り、内部堤防との間に調整池を設けることによって高潮の防止と洪水時の円滑な排水を可能とする干拓方式によることが、既存堤防の強化や排水ポンプの整備等を行うことと比較し、防災機能の点で有効かつ効率的であると判断して実施しているものである。

本事業については、既に平成九年四月に諫早湾の一部を潮受堤防で締め切り高潮を防止するとともに、調整池の水位を標高マイナスメートルとなるように管理して、潮汐の直接的な影響を受けることなく河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われることにより、大雨時でも洪水被害の軽減が図られるなど、これまでに防災機能が発揮され、地元から高い評価を得ているところである。このような中で、御指摘のような別事業による背後地防災対策に切り替えることは適切ではないと考えられる。

なお、御指摘の「開門調査」については、現在、農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（以下「委員会」という。）において、その内容及びそれを実施するために必要な対策について議論がなされているところであり、農林水産省においては、委員会での結論を踏まえ、「開門調査」を実施するためにどのような対策が必要かを検討することとしている。

二 潮受け堤防の存在が有明海の干満差を減少せしめ、諫早干潟の破壊・有明海干潟の減少とあいまって有明海異変の大きな原因の一つとなっている。従って潮受け堤防を撤去しなければ、異変の根本的解決にはならないのではないか。

（答弁）御指摘の「有明海異変」については、本年三月二十七日の委員会で取りまとめられた「委員長まとめ」を受け、農林水産省において、関係省庁等と共同で有明海の環境悪化の現状把握と原因解明のための調査を実施しているところであるが、有明海の環境悪化と本事業との関係については、現時点では判明していない。

なお、潮受堤防については、一について述べたように、既に防災機能を発揮させ、地元から高い評価を得ているところであり、撤去することは考えていない。

三 いわゆる縮小見直し案では干潟や干満差の回復は不可能であり、有明海の再生につながらないのは明らかである。有明海再生（漁業振興）よりも干拓（農地造成）を優先ないし残存させる合理的根拠はあるのか。また公有水面埋立法の規定上、事業計画変更による干拓面積の縮小は不可能ではないのか。

（答弁）本事業については、平成十三年度における国営土地改良事業の再評価の一環として、本年八月二十八日に出された農林水産大臣談話のとおり、防災機能の十全な発揮、既に干陸し整備されつつある土地の早期の利用、環境への一層の配慮、予定された事業期間の厳守の四つの視点に立って、本事業地域において「農と緑と水辺空間」の実現が達成されるよう総合的な検討を行っているところである。

なお、公有水面埋立法（大正十年法律第五十七号）においては、国が干拓を行う場合における干拓区域の縮小を禁止し、又は制限する規定はない。

四 有明沿岸漁民が現に被っている漁業被害は、事前の事業者側の説明や漁業影響補償額をはるかに超えるものである。漁民の財産権を侵害し続けている本事業は違法であるから直ちに中止して、諫早湾及び有明海を原状に回復させる施策を直ちに実施すべきではないか。

（答弁） 本年九月二十日に委員会から発表された「有明海のノリ不作の対策等に関する中間取りまとめ」においては、平成十二年度のノリ不作の主な原因については、かなり異常な気象・海象によって発生した大型珪藻の赤潮によるものとされているが、農林水産省においては、引き続き、関係省庁等と共同で有明海の環境悪化の現状把握と原因解明のための調査を実施することとしている。

いずれにしても、本事業については、地元の要望に沿って、防災機能の強化と優良農地の造成を目的に着実に実施してきたところであり、三について述べたように、現在、総合的な検討を行っているところである。

諫早湾干拓事業の見直しと「防災」機能等に関する質問主意書

平成十三年十一月九日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十三年十二月七日答弁書受領

質問第二一号（答弁第二一号）

八月二十四日に開かれた九州農政局の国営事業再評価第三者委員会は、諫早湾干拓事業について「環境への真摯かつ一層の配慮を条件に事業を見直されたい」と答申した。八月二十八日に、農水大臣は「環境への一層の配慮等の視点に立って、本事業を自然と共生する環境創造型の農業農村整備事業の先駆的取組みにしたい」という談話を発表した。これを受け十月三十日、農水省はこれ以上新たな干陸化を行わないという事業の縮小案を明らかにした。しかし、今回の見直し案は西工区の農地造成等をこれまでどおり続行し、調整池水位は今後もマイナスメートルで維持するというもので、有明海再生の視点を全く欠いた小手先の見直しにすぎない。

よって次のとおり質問する。

（一）そもそも今、なぜこのような見直しを行うのか。潮受け堤防を建設し始めてから直後魚介類の水揚げが激減し続け、堤防閉め切り後ついにノリ養殖まで大打撃を受けるに至り、沿岸漁民、住民だけでなく全国的な「干拓中止」の声を無視できなくなったため以外としか考えられない。しかし、この見直し案にはそういう世論にこたえる姿勢が全く感じられない。この見直し案では国民の声をどう考慮したのか。

（答弁）農林水産省においては、現在、食料の安定供給と美しい国づくりに向けて、農業農村整備事業を含め農林水産公共事業全般について「自然と共生する環境創造型事業」に転換を図ることとしている。こうした中で、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）については、「国営土地改良事業等再評価実施要領」（平成十年三月二十七日付け農林水産省構造改善局長、畜産局長通知）に基づき再評価を行い、その結果について公正中立な審議をつくす目的で農林水産省九州農政局に設置された第三者委員会から出された意見を踏まえ、防災機能の十全な発揮、既に干陸し整備されつつある土地の早期の利用、環境への一層の配慮、予定された事業期間の厳守の四つの視点に立って、本事業地域において「農と緑と水辺空間」の実現が達成されるよう総合的な検討を行っているところである。

（二）今、有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第三者委員会）が、ノリ不作等の原因究明調査を行っている。もし今回の見直し案で工事を再開した後、干拓事業との因果関係を認め、さらに重大な見直し・中止を迫る同委員会の結論が出た場合、莫大な事業費の無駄使いになる可能性がある。こういう事態を避けるためにも、同委員会の結論を待って干拓事業の最終的見直しの方向を決めるのが当然ではないか。

（三）同様なことが「漁場調査委員会」についてもいえる。この委員会は潮受け堤防着工直後、タイラギがほとんど採れなくなったためその原因を調査するため一九九三年に設けられたが、現在まで何の調査結果も報告されていない。一九九七年以後、委員会も開かれていない。この状況は干拓工事への影響をおそれて、結果の公表を先のばしにしているためとしか考えられない。この機会に改めてその一日も早い公表を要求するが、干拓工事の最終見直しには、この調査結果もノリ養殖と同様に反映することが求められるのではないか。

（答弁 二及び三について）本事業については、（一）について述べたとおり総合的な検討を行っているところであるが、検討に当たっては、本事業がこれから開始されるものではなく、

既に潮受堤防の設置により防災機能が発揮され、地元から高い評価を得ていること、また、本事業地域では既に干陸地において農地としての整備が進んでいること等の状況を出発点として、既に干陸し整備されつつある土地の早期の利用等の視点に立った検討を進めることが重要であると考えている。

なお、本年九月二十日に農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（以下「委員会」という。）から発表された「有明海のノリ不作の対策等に関する中間取りまとめ」においては、平成十二年度のノリ不作の主な原因は、かなり異常な気象・海象によって発生した大型珪藻の赤潮によるものであるとされているが、アサリやタイラギ等の二枚貝の不漁の原因は、現時点では特定されるには至っていないとされており、農林水産省においては、引き続き、関係省等と共同で有明海の環境悪化の現状把握と原因解明のための調査を実施することとしている。

また、諫早湾漁場調査委員会においては、調査結果の取りまとめに向けて、学識経験者から構成される専門部会を本年十一月二十日に開催したところであり、同委員会を経て、取りまとめ結果を早急に公表してまいりたい。

（四）今回の見直し案では第一に「防災機能の十全な発揮」が掲げられている。農水省の土地改良法に基づく本事業が「防災」を第一に掲げざるをえないこと自体、この事業がいかに目的喪失－事業のための事業と化しているかをよく示している。しかも、その防災機能も数年前からは諫早市中心部の防災に役立たないことを認めざるをえず、今や残っているのは干拓背後地周辺の低平地だけである。農水省は「潮受け堤防完成後、低平地の湛水被害と排水不良が解消した」という。しかし、これも実際には今でもしばしば湛水被害が発生している。潮受け堤防閉め切り後、今日まで被害がどのように発生しているのか具体的に答えられたい。

（答弁）本事業については、地元の要望に沿って、防災機能の強化と優良農地の造成を目的に、着実に実施してきたところであり、今般、総合的な検討の過程において長崎県等に提示した検討案（以下「検討案」という。）においても、その目的を何ら変更していない。

潮受堤防の締め切り以降、調整池の背後地の一部で発生した農作物の被害については、別表のとおりである。なお、湛水が起きた場合であっても排水が円滑になされたときは、一般に湛水による被害は発生しない。

本事業については、既に平成九年四月に諫早湾の一部を潮受堤防で締め切り高潮を防止するとともに、調整池の水位を標高マイナスメートルとなるように管理して、潮汐の直接的な影響を受けることなく河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われることにより、大雨時でも洪水被害の軽減が図られるなど、諫早市街地の一部を含む諫早湾周辺地域では、これまでに防災機能が発揮されているところであり、湛水に関しても地元からは、その程度が大幅に軽減されたと高い評価を得ているところである。

（五）農水省は第三者委員会で「調整池水位がマイナス約〇・五メートル以上に上昇した時には、背後地に湛水が生じる」と、調整池水位をマイナスメートル以下に保つ理由にしている。しかし、潮受け堤防で閉め切る前は、諫早湾の満潮時水位は小潮時でもプラスメートル、大潮時には二・五メートルもあったのに、大雨が降らない限り湛水は低平地でも起こらなかった。なぜ堤防を閉め切った以後、大雨が降らなくてもマイナス〇・五メートル以上に調整池水位が上昇すれば湛水が起こるようになったのか。もしこういう変化が事実であるとすれば、潮受け堤防を建設したこと自体が誤りだったということで、堤防を撤去する以外にないが、少なくとも水門を常時開放しておくべきだということになるのではないかと。

（答弁）御指摘の委員会における農林水産省の説明は、平成九年四月の潮受堤防締め切り以降における標高マイナスメートルに管理していた調整池の水位の変化の実績として、大雨時の降雨が河川等を通じて調整池に流入し、水位が最も上昇した時は標高ゼロメートル程度であり、

標高マイナス〇・五メートル以上に上昇した時が十一回あったことを示したものである。さらに、降雨前には調整池の水位を標高マイナス一メートルに管理していても、降雨により調整池の水位が標高マイナス〇・五メートル以上に上昇するような場合には、降雨の状況により湛水の程度は異なるが、背後地に一時的に湛水が生じている状況についても示し、仮に、降雨前の調整池の水位が標高マイナス一メートルよりも高く設定されていたならば湛水の頻度がより高く、かつ被害の程度も大きくなるおそれがあることについても説明したものである。なお、降雨がないのに調整池の水位が標高マイナス〇・五メートル以上になり湛水が起こった事実はない。

(六) 結局、湛水被害や排水不良を本当に解決するためには、佐賀県沿岸のように排水ポンプを増設・増強する以外にない。また、既存排水樋門前面の潟土は、重機による浚渫などによって解決できる。この方法の方が費用も安いと思われる。なぜこの方法に変えないのか。要するにここまできたので、今さら変えられないということではないのか。

(答弁) 諫早湾周辺地域は、極めて低平地であることから、これまで幾度となく高潮・洪水の被害を受け、また潮汐の影響等により円滑な排水に支障が生じていたことに加え、諫早湾が狭あいな地形を有していることから、本事業の計画策定時において、潮受堤防で諫早湾の一部を締め切り、内部堤防との間に調整池を設けることによって高潮の防止と洪水時の円滑な排水を可能とすることが、既存堤防の強化や排水ポンプの整備等を行うことと比較し、防災機能の点で有効かつ効率的であると判断して実施しているものである。また、既に防災機能が発揮され、地元から高い評価を得ている中で、御指摘のような背後地防災対策に切り替えることは適切ではないと考えている。

なお、諫早湾周辺地域における排水不良対策については、潮受堤防の設置により可能となった調整池の水位を標高マイナス一メートルに保つことを基本に、関係機関が連携を図りながら、排水路の整備等を順次実施していく必要があると考えている。

(七) 農水省は諫早湾干拓の防災効果を証明するものとして、一九九九年七月二十三日の豪雨を例に上げ、総雨量三百四十二ミリを記録した中で、低平地の水田では一時的な湛水が発生したものの、いち早く排水ができ農産物被害は三百万円にとどまったと説明している。しかし、実際には低平地は諫早市内のような大雨ではなかった。総雨量三百四十二ミリという数値は諫早市役所雨量計の〇時から十三時までの総雨量であるが、同時刻の森山町役場の雨量計総雨量は六十四・五ミリ、愛野町役場では三十ミリ、干拓中央観測所では百三十八ミリであった。湛水被害はその水域の降雨量に左右されるもので、低平地の湛水被害を論ずるのならば、これらの雨量を基準とすべきである。降雨量の多かった諫早市内の降雨量があたかも低平地全域降雨量のように見せかけ、湛水被害が少なかったと主張するのは人を欺くものではないか。

(答弁) 御指摘の内容は、農林水産省が本年九月二十日に開かれた委員会に提出した資料によるものと考えられるが、当該資料は諫早市を対象に、潮受堤防締め切り前の昭和五十七年七月二十三日の降雨時と締め切り後の平成十一年七月二十三日の降雨時におけるそれぞれの農地の湛水や農作物被害の発生状況について比較したものであり、森山町や愛野町を含む諫早湾周辺低平地全域を対象としたものではない。

(八) 農水省は長崎海洋気象台の一九九九年の諫早地域の降雨予報と実績を取り上げ、気象庁の降雨予報は当てにならず、緊急に調整池水位を下げる対応ができないことを、水位をマイナス一メートルより上昇させない理由にしている。しかし、我々が問い合わせたところ、気象庁と気象台は当時二日前から高層予想図などで大雨の可能性があり警戒を要する状態が続いていたことを把握していたという。緊密に気象台と連絡を取りあえば、調整池水位を常時マイナス一メートルに保つ必要はないのではないか。現在の予報技術で、二日前ならほぼ確実に大雨を予測できるのではないか。気象庁の責任

ある見解を求める。

(答弁) 現在の予報技術では、二日程度前に西日本等の広い地域を対象として台風、低気圧等に伴う降雨の発生傾向を予測することは可能であるが、諫早地域のような限定された地域を対象として二日前に確実に大雨を予測することは困難である。

本事業の防災機能を十全に発揮するには、予測し得ない大雨等の発生にも備えておくことが求められ、このため、本事業において調整池の水位を降雨前には標高マイナスメートルに管理しておく必要があると考えている。

(九) 見直し案が「新たな干潟は行わない」としているのは当然としても、問題はこれまで干潟だった西工区を既に干陸化していることを理由に、あくまで農地にしようとしていることである。西工区こそ、これまで有明海の子宮であり腎臓であるとされてきた干潟の中心部であった。この地域に海水を導入して、稚仔魚などをはぐくむ生物再生産の場、有明海の浄化機能の場としての干潟を再生させることこそ求められているのに、見直し案にはこの視点が全く欠落している。なぜそのことを検討しないのか。

(十) 見直し案では「環境への一層の配慮」と称して、東工区を「自然空間として現在のまま保全」という。もともとあった干潟を干陸化し、諫早湾を調整池によって淡水化させて生態系を完全に破壊しておきながら、それを自然の姿のごとく描き出し、これを「保全」というあまりものの偽善に、怒りを禁じえない。見直しというなら、ここを本来の干潟に戻すのが当然ではないか。

(答弁 九及び十について) 本事業については、(二) 及び (三) について述べたとおり、これから事業が開始されるものではなく、既に潮受堤防の設置により防災機能が発揮され、地元から高い評価を得ていること、また、本事業地域では既に干陸地において農地としての整備が進んでいること等の状況を出発点として、検討することが重要であると考えている。仮に、このような状況を踏まえ、調整池に海水を導入して西工区を干潟に戻すことは、既に干陸し整備されつつある土地の農地としての効用を無に帰するだけでなく、既に高潮や洪水等の災害から生命、財産等を守る役割を果たしている潮受堤防や調整池の機能を失わせることとなることから、干陸した西工区を元の干潟に戻すことは考えていない。

(十一) 東工区の工事中止で当初完成予定の農地約千三百ヘクタールのうち七百ヘクタールが未造成に終わり、小江工区と合わせても農地は約半分の七百ヘクタールしか造成されない。総事業費は二千四百九十億円から二千四百六十億円に縮小されるが、造成地は大きく減り、「経済効果」のうち少なくとも「作物生産効果」と「国土造成効果」は大きく低下するはずである。今でも土地改良法の要件としてぎりぎりの一・〇一という費用対効果は、さらに下回って一未満になり、もはや事業として成り立たなくなるのではないか。今回の見直しで費用対効果がどう変化するか、数字を示し具体的に答えられたい。

(答弁) 本事業については、本年十月三十日に検討案を提示し、今後長崎県を始めとする関係者と意見交換しながら、年末までに成案を得たいと考えている。

したがって、現時点において、費用対効果がどのように変化するかなど、具体的な検討結果をお示しすることはできない。

(十二) 今回の見直し案は土地改良法上の手続きとして行われているため、国はもっぱら長崎県を相手に協議を行っているが、干拓工事の被害が福岡県・佐賀県・熊本県にも及んでおり、むしろこれらの県の住民、とりわけ漁民から強く干拓事業中止の要求が提起されている。なぜ土地改良法上の手続きに固執して、これら各県の関係者の意見を聞こうとしないのか。今からでも意見を聞くべきではな

いか。

（答弁）検討案については、本事業を円滑に実施する観点から、佐賀県有明海漁業協同組合連合会、福岡県有明海漁業協同組合連合会、熊本県漁業協同組合連合会等に説明し、意見交換を行ったところである。

（十三）農水省は「水門の護床工外側の流速を一・六メートル／秒以下に制限しないと底泥層の洗掘が起こり、護床工の強化と拡充の対策を行おうとすれば相当な期間と費用を要するので、水門を開けることは困難」と主張している。しかし、第三者委員会が「開門して調査」という方向を打ち出しているのだから、それを真剣に受け止めたのであれば今年三月から半年以上の間、護床工の強化、拡充など多くの対策を打てたはずである。それを何も行わず、これから対策を打つのに相当な時間がかかると主張するのは、開門調査を妨害するための理屈としか考えられないがどうか。一方、大雨時の調整池の排水は水門を全開にして行われている。我々の試算では一・六メートル／秒をはるかに超える流速になるが、これまで一回もそれを超えたことがないと断言できるか。

（答弁）潮受堤防の排水門を開けての調査（以下「本調査」という。）については、現在、委員会において、その内容及びそれを実施するために必要な対策についての議論がなされているところであり、農林水産省においては、委員会での結論を踏まえ、本調査を実施するためにどのような対策が必要かを検討することとしている。

なお、現状において、大雨時に調整池から排水した場合、御指摘のように一・六メートル／秒を超える流速が発生することがあると推定されるが、このような排水門操作は調整池に流入した河川水等を外潮位が低い間にできるだけ速やかに排水し、洪水被害を軽減するためであり、防災上やむを得ないと考えている。一方、本調査は調査の目的で排水門を通じて調整池に海水を出入りさせるものであることから、排水門操作によりその出入量や流速を調整することは十分可能であり、委員会においては、本調査による悪影響を回避・低減する観点から「洗掘された底泥の堆積で河口閉塞や樋門の機能が喪失しないよう、底泥の洗掘が生じない流速で排水門の開門操作の方法を行うこと」が開門調査に当たっての前提条件の一つとして検討されているところである。

（十四）先に我々は、干拓工事現場での土壌固化材として五万トンを超える大量のセメント使用について質問した。有明海沿岸の各県では海岸保全事業などでコンクリートを使う際、事前に関係漁協と協議し、自主的に毎年九月から翌年三月までのノリ養殖の時期にはコンクリートを使う工事を控えている。県だけでなく、国の工事でもこのやり方は守られている。これは国もセメントがノリ養殖に及ぼす有害な影響を認めたからではないか。第六回第三者委員会で農水省は、セメントが水に溶け出していないと電子顕微鏡での検討結果まで持ち出して報告している。しかし、その分析に用いた水は漁民の抗議で工事が中断されて五ヶ月もたった後の水で、これが無害の証明になるのか。セメント打設直後の水にも全く溶け出さないと主張できるのか。もしそうならば、なぜノリ養殖の時期にセメントを使用しない慣行ができたのか。この慣行は何の意味もないのか。

（答弁）有明海沿岸で国が行う工事の実施に当たっては、それを円滑に進める観点から、漁業協同組合等からの要請があれば、必要に応じてノリ漁期におけるコンクリート工事を控えているところである。

御指摘の「電子顕微鏡での検討結果」については、調整池の濁りがセメントに由来するものであるかどうかを明らかにするため、調整池の懸濁物質、底泥及びセメントの電子顕微鏡写真を比較した結果、調整池の懸濁物質はセメントとは明らかに異なり、底泥と似たものであったことを報告したものである。また、セメントは水と反応して難溶性の物質になると認識している。

なお、本事業においてコンクリートやセメント材を使用する工事については、必要に応じ工

事に伴う排水を中和処理する等の対策を講じているところであり、調整池の水質調査結果においても、セメントの影響と考えられる明確な水質の変化は認められていない。

(十五) 農水省は、干拓工事現場でのセメントは軟弱地盤を固めるため広範囲で潟土をいったん固め、その後掘削したと説明している。一九九七年度から掘削した排土十六万五千 m^3 は小江工区と西工区に置かれたままである。セメントの混じった排土は産業廃棄物として適切に処分しなければならないが、なぜ廃棄物処分場に持ち込まず放置したままなのか。今後どうする予定か。

(答弁) 本事業においては、セメント材等を使用して排水路の地盤の改良を行っているが、改良後の掘削土については、道路等の用土として利用しているところである。

なお、掘削後の仮置きしている土は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第三十七号）第二条第一項の廃棄物には当たらないと考えている。

(十六) セメントを土壌固化材として使う場合、土壌環境基準を超える濃度で六価クロムが溶出するおそれがあるため、六価クロム溶出試験を実施し溶出量が基準以下であることを確認するよう、昨年三月に農水省構造改善局から通達が出されている。この通達はセメントの使用が環境に悪影響を与えるおそれがあるから出されたのではないか。

(答弁) 御指摘の通達とは、「セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する当面の措置について」（平成十二年三月三十一日付け農林水産省構造改善局建設部長通知）であると考えられるが、本通知では、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土から、条件によっては「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成三年環境庁告示第四十六号）に定める環境基準（以下「土壌環境基準」という。）を超える濃度の六価クロムが溶出するおそれがあるため、国営土地改良事業等の工事の施工に当たっては、六価クロム溶出試験を実施し六価クロム溶出量が土壌環境基準以下であることを確認する等の措置を講ずる旨指示したところである。

なお、平成十二年度以降実施された国営土地改良事業等の工事の施工に当たり行われた六価クロム溶出試験においては、その結果はすべて土壌環境基準を下回る値であった。

別表 農作物被害状況

年 月 日	区分	関係市町別農作物被害額(百万円)				
		諫早市	森山町	高来町	吾妻町	愛野町
平成九年五月七日～八日			(一) 四		(一) 一	
平成九年五月十三日～十四日		(六〇) 六	(九三)	(一) 一	(二四) 一	(四)
平成九年七月六日～十二日		(六六〇)	(四一五) 五	(一) 一	(二〇一)	(三四) 一
平成九年九月十四日～十六日		(一)	(一) 八	(一) 九	(一) 一	(一)
平成十一年六月二十二日～二十九日		(一) 〇	(一) 一	(一) 一	(四一)	(六) 一
平成十一年七月二十三日		(四三五) 三	(一)	四九	(一)	(一)
平成十一年八月二十六日～二十八日		(一)	(一) 三	(一) 一	(六) 一	(二二) 八
平成十一年九月十日～十一日		(六〇四) 一	(四六〇)	(三) 一	(五〇) 一	(二五) 四七
平成十一年九月二十三日～二十四日		(四二一) 一	七一	(一) 一	(五〇) 一	(三八〇) 一
平成十三年七月十一日～十二日		(三〇八) 一二	(五五三) 一	(二〇) 〇	(二二三) 一	(四七) 一

備考 一 関係市町からの聞き取りによる。

二 表中の括弧書きは、湛水面積(ヘクタール)を示す。

三 表中の「――」は被害なし又は湛水なし、空欄は記録なしを示す。

諫早湾干拓事業の開門調査に関する質問主意書

平成十四年四月十九日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十四年五月二十一日答弁書受領

質問第五九号（答弁第五九号）

諫早湾干拓事業が有明海に及ぼす影響を調べるため、潮受堤防の排水門を開け調整池に海水を入れる開門調査について、四月十五日、農水大臣は長崎県知事らと協議した結果、同県知事の同意を得たことにより、短期の調査が行われることが決まった。しかし、ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第三者委員会）が要請している、その後の中・長期の調査が行われるかどうかはいまだ不透明なままである。それどころか、農水大臣と同県知事は二〇〇六年度の事業完了をめざすことで一致し、数年間必要な長期調査はもちろん、数ヶ月の中期調査すら見送られる見通しになったとも伝えられている。

よって、次のとおり質問する。

（一） これまで農水省は中・長期の開門調査は、短期調査の結果を見てから判断すると説明をしてきたが、報道によれば農水大臣は「短期調査の実施と二〇〇六年度完成という農水省案を条件に、長崎県に開門調査の実施を理解」してもらったと語っている。二〇〇六年度まであと四年であり、この発言は中期調査と数年の期間を必要とする長期調査は行わないという意味ではないか。また、これでは「短期調査の結果を踏まえて今後のことを考える」というこれまでの農水省の見解とも異なるが、どういう過程で見解が変わったのか。詳細を明らかにされたい。

（答弁） 農林水産省においては、農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会から昨年十二月十九日に発表された「諫早湾干拓地排水門の開門調査に関する見解」の趣旨等を踏まえ、有明海の再生に向けた総合的な調査の一環として、短期の開門調査を含む開門総合調査を行っているところであり、これにより国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）による有明海の環境への影響をできる限り量的に把握することとしている。

一方で、本事業については、環境への一層の配慮を盛り込んだ見直し後の事業計画に沿って、工事を円滑に実施することにより、平成十八年度中に完了するよう、その推進を図ることとしている。

お尋ねの中・長期の開門調査の実施については、既に潮受堤防によって背後地で期待された防災機能が発揮されていること、潮受堤防の周辺地域で多くの住民が生活し農業、漁業等を営んでいること、本事業については早期完了を強く求められていること等の観点に加え、現在進められている有明海を再生するための新法制定の動き、短期の開門調査で得られた成果及び当該調査自体による影響、その他の有明海の環境改善のための各種調査の動向、ノリ作期との関係等の観点をも踏まえ総合的な検討を行った上で、新たに平成十四年度中に設ける有明海の再生方策を総合的に検討する場での議論を経て、農林水産省において判断することとしており、このことについては従来から変わりはない。

（二） 第三者委員会の意見を最大限尊重するとしながら、「調査と事業は切り離す」、「委員会の意見や見解と農水省の判断とは別」など、同委員会が出した見解を完全に無視する農水省の横暴な態度は目に余るものがある。一月に再開を強行した陸上工事を続け、さらに四月十八日には北部承水路掘削工事を開始した。これらが調整池や有明海に影響を与えないはずがない。少なくとも開門調査の間は、一切の工事を中止すべきではないか。

(答弁) 本事業については、短期の開門調査の実施と併せて、本事業見直し後の陸上での前面堤防工事及び水中での承水路掘削工事を含む工事の円滑な実施を通じて、平成十八年度中に完了するよう、その推進を図ることとしている。陸上での工事は、基本的には調整池の水質に影響を及ぼす可能性はないが、万一の調整池の水質への悪影響を防ぐため、今後ともその施工に伴う排水の水質を監視しつつ、必要に応じ適正な処理を行うこととしている。また、水中での承水路掘削工事は、今後とも掘削土とともに濁りもポンプにより吸い込みつつ掘削するポンプ浚渫船等により行うこととしている。このように、これらの工事は、調整池の水質への悪影響を防ぐための対策を講じつつ実施することとしている。

(三) 九州農政局は四月一日付けの発注予定工事情報で、今年度の諫早湾干拓事業の工事予定を公表した。この中には現在の西工区と東工区との間に、長さ四・三キロメートル、高さ三・五メートルの前面堤防工事入札を第二四半期に行い、九～十ヶ月の工期で実施することが記載されている。第二四半期とは今年の七月以降、短期開門調査終了直後であり、これは中・長期の開門調査の実施を全く考慮していないということではないか。

さらに重大な点は、仮にこの前面堤防が完成すれば、第三者委員会の見解どおり中・長期の調査で調整池の中にマイナスメートルを超えて海水を入れることになっても、かつての干潟だった西工区に海水が入ることは全くなく、干潟の再生の道が最終的に断たれることである。長崎県知事らとの協議は、中・長期の開門調査を行わないことを前提に行ったものなのか。

(四) 昨季の記録的なノリの不作は有明海漁業不振のごく一端で、潮受堤防工事着工直後から始まったタイラギを始めとする魚介類の不漁は有明海全域に広がっている。特に工事が本格化した一九九〇年以降の貝類の漁獲量は十年間に三十三パーセントにまで激減し、深刻さを増している。この直接的要因は、潮止による広大な諫早干潟の消失と、潮受堤防工事の進捗とともに進んだ潮汐と潮流の減少にある。瀕死の有明海をよみがえらせるには、諫早湾干拓が及ぼす影響を長期にわたって調べ、有明海の浄化機能と生物再生産の場であった干潟を再生させなければ不可能である。海洋物理学者・宇野木早苗氏の分析によれば、南北両排水門を常時全開しておくだけでも、潮汐は半分以上回復するという。

四月十六日、農水大臣は上京した森文義氏ら有明海漁民代表の要請に応え、「有明海の再生は農水大臣の責任」と発言した。この責任を果たすため、もう一度第三者委員会の見解を真摯に受け止めて、短期調査だけに終わらせず長期の調査にまでつなげるべきではないか。

(答弁 三及び四について) 中・長期の開門調査の実施については、(一) について述べたとおり、新たに平成十四年度中に設ける有明海の再生方策を総合的に検討する場での議論を経て、農林水産省において判断することとしている。

なお、調整池に海水を導入して西工区を干潟に戻すことは、既に干陸し整備されつつある土地の農地としての効用を無に帰するだけでなく、既に高潮や洪水等の災害から生命、財産等を守る役割を果たしている潮受堤防や調整池の機能を失わせることとなることから、干陸した西工区を元の干潟に戻すことは考えていない。

また、有明海の再生については、政府全体として取り組むべき重要な課題と認識しており、農林水産省においても、(一) について述べたとおり、開門総合調査を行っているところであり、これにより本事業による有明海の環境への影響をできる限り量的に把握することとしている。

諫早湾干拓事業の開門調査に関する再質問主意書

平成十四年七月二十六日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十四年八月二十七日答弁書受領

質問第一五七号（答弁第一五七号）

有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第三者委員会）は、「諫早湾干拓事業は重要な環境要因である流動および負荷を変化させ、諫早湾のみならず有明海全体の環境に影響を与えていると想定され、また、開門調査はその影響の検証に役立つと考えられ」、調査は「二ヶ月程度の短期調査、次の段階として半年程度、その結果を踏まえて数年の開門調査が望まれ、開門はできるだけ長く大きいことが望ましい。できるだけ毎日の水位変動を大きくし、できる干潟を大きくすることが望ましい」という見解をまとめている。

かねてから農水省は、第三者委員会の意見を最大限尊重すると言い続けてきたのであるから、この見解を受け入れれば、開門調査を全面的に実施し、干拓事業による有明海全体への影響の解明を最優先するのが当然であった。

しかし農水省は、第三者委員会の見解が出された直後に「調査と事業は切り離して考える」という姿勢を示し、まもなく強引に工事を再開した。その上、今年度中に干潟再生を困難なものとする前面堤防工事に着手しようとしており、去る七月十五日には準備工事の入札を強行し契約を締結した。このような農水省の態度は、第三者委員会が要請した調査を事実上無意味なものにし、有明海の再生を願う沿岸漁民のみならず多くの国民の願いに反するものである。

よって、次のとおり質問する。

（一）右にあげた第三者委員会の見解について農水省の認識を明らかにし、調査と事業は切り離して考えると判断した根拠について答えられたい。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）については、環境への一層の配慮を盛り込んだ見直し後の事業計画に沿って、工事を円滑に実施することにより、平成十八年度中に完了するよう、その推進を図ることとしている。そして、本年六月には、土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五号）に基づく土地改良事業計画（以下「事業計画」という。）の変更手続を了したところである。

他方、農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（以下「委員会」という。）から昨年十二月十九日に「諫早湾干拓地排水門の開門調査に関する見解」（以下「見解」という。）が発表され、そこでは本事業が有明海の環境に影響を及ぼしていると指摘されている水質浄化機能の喪失等六事項を挙げ、これらが開門調査で検証できるかどうかについてまとめた上で、有明海の環境悪化の原因についての情報を得る手段の一つとしての開門調査の進め方についての考え方が示されたが、見解を受けての対応については、行政において総合的に判断すべきものと考えている。

農林水産省においては、見解の趣旨等を踏まえ、有明海の再生に向けた総合的な調査の一環として、短期の開門調査を含む開門総合調査を行っているところであり、これにより本事業による有明海の環境への影響をできる限り量的に把握することとしている。

（二）農水省がいうように、調査と事業を切り離し工事を行えば、仮に今後長期調査を実施しても工事が行われている下ではまともなデータが得られず、調査そのものを極めて困難にするのではないか。また、調査の結果、干拓事業を中止すべきだったとの結論が出ても取り返しがつかないのではないか。調査と事業を切り離すことは調査そのものを形式化し、実質的には否定することではないか。

(答弁) お尋ねの長期調査の実施については、現在進められている有明海を再生するための新法制定の動き、短期の開門調査で得られた成果及び当該調査自体による影響、その他の有明海的环境改善のための各種調査の動向、ノリ作期との関係等の観点を踏まえ総合的な検討を行った上で、新たに平成十四年度中に設ける有明海の再生方策を総合的に検討する場での議論を経て、今後、農林水産省において判断することとしており、現時点で本事業との関連については、お答えできない。

(三) 四月十一日付の農水大臣名書簡(「長崎県関係者の皆様へ」)において、「しかし、一方、現状において諫早湾干拓事業について『主因説』が巷間言われており、そのことが事業の円滑な推進にとって大きなマイナスになっていることも事実である。何故他の要因に先立ってとの思いは残るかと思うが、このまま対立の構図を残した不安定な状況の下で事業を推進するよりは、この際、短期の開門調査を行って『主因説』の当否を検証し、万全の体制で十八年度の事業完了に邁進することが適当と判断したところである。」と述べている。

我々は、短期の開門調査を行えば「主因説」の当否を検証することができ、工事の本格的再開につなげることができるという農水省の考え方に根本的に疑問を持つが、実際に短期調査においてどういう方法で、どれだけ「主因説」の当否、あるいはノリ不作との関連が検証されると考えているのか。また、二〇〇六年度の事業完了は、中・長期の開門調査を行わないことを前提としたものなのか。

(答弁) 開門総合調査については、排水門を開けることによって生ずる被害を防止するための有効な対策を講ずることができること、早期に成果を得るという観点からみて適切な調査手法であること及び有明海的环境に影響を及ぼしているとされる様々な要因の調査と連携が保てることの三つの要件を満たす方法として、短期の開門調査、諫早干潟に類似した現存干潟における実証調査及びこれらの調査により得られた情報も活用したコンピュータによる解析調査の三つの手法を総合的に組み合わせた手法を採用している。

農林水産省としては、この開門総合調査を通じて本事業による有明海的环境への影響をできる限り量的に把握することとしている。

中・長期の開門調査の実施については、(二)について述べたとおり、総合的な検討を行った上で、新たに平成十四年度中に設ける有明海の再生方策を総合的に検討する場での議論を経て、農林水産省において判断することとしている。

(四)

同じく上記書簡では「中・長期の開門調査については、現在進められている有明海を再生するための新法制定の動き、各種調査の動向、短期の開門調査の結果及びその影響、ノリ作期との関係などを踏まえ総合的な検討を行った上で、新たに平成十四年度中に設ける場での議論を経て、農林水産省が判断する」とある。

①「新法制定の動き」のどういう点が中・長期開門調査を検討する上で重要で、どのような各種調査の動向が想定されるのか。②新たにどういう議論の場を設けるのか。③なぜ第三者委員会に引き続き意見を求めることをしないのか。

(答弁) 中・長期の開門調査の実施については、(二)について述べたとおり、総合的な検討を行った上で、新たに平成十四年度中に設ける有明海の再生方策を総合的に検討する場での議論を経て、農林水産省において判断することとしていることから、有明海及び八代海における環境の保全及び改善並びに水産資源の回復を目的としている新法制定の動きについても踏まえていく必要があると考えている。

また、お尋ねの有明海的环境改善のための各種調査については、有明海の生物生息環境の解明や海象メカニズムの分析等を目的とした総合的な調査を関係各県及び関係省庁がそれぞれ相互に連携を図りつつ実施しているところであり、これらの結果は、開門総合調査の結果と併せ

て、有明海の再生方策を総合的に検討する場に供していくこととしている。
なお、委員会には、開門総合調査の結果を報告することとしている。

(五) 農水大臣は、四月十五日に長崎県知事、有明海沿岸の三県漁連会長と県知事らと会談し、その場で短期開門調査の実施、二〇〇六年度の工事完了という農水省の方針を説明し、理解を得たと記者会見で語っている。しかし、その後三県漁連では内部討議の結果、工事着工に反対することが改めて確認され、現に漁連や漁民たちの活発な反対行動が展開されている。この漁民たちの反対の意見を無視するのか。

(答弁) 本年四月十五日の農林水産大臣と長崎県知事、長崎県議会議長、長崎県漁業協同組合連合会会長、佐賀県有明海漁業協同組合連合会会長、福岡県有明海漁業協同組合連合会会長、熊本県漁業協同組合連合会会長等との会談において、「短期の開門調査を実施し、平成十八年度に事業を完了させる」との農林水産省の方針について理解が示され、現在、この方針に沿って、開門総合調査を実施するとともに、本事業については、変更後の事業計画に沿って、その推進に努めているところである。

なお、農林水産省においては、本事業について相互の理解を深める観点から、秩序ある要請の申入れに対しては、適切に対応してきている。

(六) 報道によれば、農林水産省は「万一、洪水が起きたときには周囲の農地に調整池の水が逆流して被害が出るおそれはある」と説明している。調整池から背後地への逆流が起こる可能性があるのであれば、調整池への貯水自体が危険で、防災上重大な欠陥があるということになるのではないのか。

(答弁) 本事業の洪水に対する防災機能は、潮受堤防で諫早湾の一部を締め切り、調整池の水位を標高マイナスメートルとなるよう管理することにより発揮されるものであり、伊勢湾台風級の台風による高潮と諫早大水害級の洪水が本事業の実施地区周辺で同時に発生した場合においても、潮汐の直接的な影響を受けることなく河川、排水路等からの排水を安全に流下させることが可能となるものである。

大雨時には、調整池の水が背後地に逆流する可能性があるが、既設樋門の適切な操作・管理等によりこれを制御できるものであり、また、潮受堤防の締め切り以降は、大雨時でも洪水被害の軽減が図られるなど、既に本事業の防災機能が発揮されており、防災上の欠陥があるとは考えていない。

御指摘の報道は、短期の開門調査を行うに当たって、農林水産省が長崎県等に対して説明した内容を指すものと考えてるが、これは、塩水化した調整池の水位が降雨時に一時的に上昇した場合、フラップゲートが故障している樋門においては潮遊池等に塩水が逆流し、これらの施設から取水している農地に塩害が発生するおそれがあるため、これを防止するためのフラップゲートの補修などの対策を行う必要があることを説明したものである。短期の開門調査に当たっては、塩水が潮遊池等に浸入することのないよう樋門ごとに万全な対策を講じた結果、塩害が発生することなく、海水導入を終了することができたところである。

(七) 内部堤防等の工事を行うため、農水省は国土交通省に対し本年六月二十八日に河川協議を行い、国土交通省はこれに同意を与えた。農水省が出したこの協議文書には「事業の必要性」という項目があり、そこには「背後低平地における高潮、洪水、常時排水不良等に対する防災機能を強化することを目的に実施」と書かれている。

しかし、我々が提出した質問主意書に対し、排水不良対策の解決は「関係機関が連携を図りながら、排水路の整備等を順次実施していく必要があると考えている」と、干拓だけでは解決しないことを認めている。事実、低平地では干拓とは無関係に排水路工事が行われている。また、潮受堤防閉め切り後も背後地の一部で湛水が発生していることも答弁書で認めている。農水省はこのようなこれまでの

見解と異なる内容を記した文書により、国土交通省から工事の同意を取り付けているが、これは事実上、国土交通省を欺いたことにならないか。この際、正確な事実にもとづく協議をやり直すよう求めるがどうか。

（答弁）諫早湾周辺地域は、極端な低平地であることから、これまで幾度となく高潮・洪水の被害を受け、また潮汐の影響及び既存堤防の排水樋門の前面におけるガタ土の堆積によるミオ筋（流路）の埋没によって円滑な排水に支障が生じていた。

このため、本事業は、潮受堤防で諫早湾の一部を締め切り、内部堤防との間に設ける調整池の水位を標高マイナスメートルとなるよう管理することにより、高潮、洪水、常時の排水不良等に対する防災機能を強化することを目的に実施しているものであり、潮汐の直接的な影響を受けなくなるとともに、既存堤防の排水樋門の前面におけるガタ土の堆積が解消され、ミオ筋の確保が容易となったことから、既に防災機能が発揮されて、湛水に関しても地元から、その程度が大幅に軽減されたと高い評価を得ているところである。

また、諫早湾干拓事業の見直しと「防災」機能等に関する質問に対する答弁書（平成十三年十二月七日内閣衆質一五三第二一号）（六）についてにおいては、諫早湾周辺低平地における排水不良対策を一層強化するためには、本事業の防災機能を前提として、今後とも関係機関が連携を図りながら、調整池への排水が円滑に行われるよう排水路の整備等を順次実施していく必要があることを述べたものであり、本事業の果たすべき防災機能についての見解は変わっていない。

諫早湾干拓事業の開門調査検討会議に関する質問主意書

平成十五年四月十五日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十五年五月二十日答弁書受領

質問第五三号（答弁第五三号）

有明海の未曾有のノリ不作を契機に設置された、有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（ノリ第三者委員会）は、三月二十七日に最終報告書をまとめた。その直後の二十八日、農水省は諫早湾干拓事業の中・長期開門調査を検討する「中・長期開門調査検討会議」を設置したことを明らかにし、「豊かな行政経験を有する委員が、中・長期開門調査の取り扱いの判断に必要な論点の取りまとめを行う」ために、七名の委員をあわせて公表した。いずれも農水省はじめ中央省庁出身で、現在公益法人の役員に天下っている高級官僚経験者である。

よって、次のとおり質問する。

（一）海野研一委員は元・農水省構造改善局長、中道宏委員は元・同省構造改善局次長、亀若誠委員は元・同省大臣官房技術総括審議官、川合淳二委員は元・水産庁長官、中村晃次委員は元・同庁次長、松田芳夫委員は元・建設省河川局長、鹿野久男委員は元・環境庁長官官房審議官である。

中・長期開門調査を実施すれば、その間工事は中断し計画が大きく遅れる。調査の結果によっては、事業中断ということもありうる。農水省はそれを防ぐために、干拓事業を直接担当していた構造改善局長経験者や、同局次長経験者をはじめとする人選を行ったのか。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）に係る中・長期の開門調査（以下「本調査」という。）の取扱いについては、その実施の可否を含め技術面や環境面等から様々な意見があるため、農林水産省においては、本年三月二十八日に中・長期開門調査検討会議（以下「検討会議」という。）を設置し、そこで取りまとめられる本調査に係る必要な論点を踏まえ、これを判断することとしている。

このため、検討会議では、環境と水産、環境と農業、環境と河川に関する行政等の経験を有し、その視点に立って事項を整理することができる委員を委嘱しているものであり、御指摘のような理由で委員を委嘱しているわけではない。

（二）研究者や漁業者など様々な観点からの意見も聞くというが、そのためならノリ第三者委員会が最適である。論点取りまとめの議論に、ノリ第三者委員会は不適格なのか。また、前述の経歴の委員だけで検討会議を構成し、技術的、専門的な助言を得るため必要な場合だけ専門委員を選考・委嘱する理由は何か。

（答弁）平成十三年二月二十三日に農林水産省に設置された有識者及び漁業者から構成される農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（以下「委員会」という。）は、同年三月から本年三月まで十回にわたり開催され、有明海のノリ不作等について検討がなされた結果、本年三月二十七日、有明海の漁業等の再生をうたった最終報告書を取りまとめて、そのすべての活動が終了したところである。委員会からは、検討の過程で、平成十三年十二月十九日に「諫早湾干拓地排水門の開門調査に関する見解」（以下「見解」という。）が発表され、そこでは本事業が有明海の環境に影響を及ぼしていると指摘されている水質浄化機能の喪失等六事項を挙げ、これらが開門調査で検証できるかどうかについてまとめた上で、有明海の環境悪化の原因についての情報を得る手段の一つとしての開門調査の進め方についての考え方が示された。

農林水産省においては、見解を受けて、（一）について述べたとおり検討会議を設置した

ものであり、委員に加えて、適切な論点整理に資する技術的、専門的な助言が得られるよう専門委員を選考し、委嘱することとしている。

(三) 意見を聴取する対象に漁業者があげられているが、これは有明海沿岸四県すべての漁民を指すものか。また、論議そのものに対し、意見を述べることができるのか。

(四) 検討会議の論点取りまとめはいつ出され、それを受けての農水省の判断はいつ下されるのか。また、まとめられる論点には、中・長期開門調査の実施が必要か否かも含まれることになるのか。

(答弁 三及び四について) 検討会議においては、本調査の取扱いを判断する上での必要な論点の整理に当たっては、様々な立場の方々から広く意見を聴取することとしているが、その具体的な範囲、方法等については、今後、検討会議で判断することとなる。

検討会議における論点の取りまとめ時期及びその内容並びに農林水産省における行政判断については、現段階ではお答えできない。

(五) 報道によれば、昨年の短期の開門調査に伴って養殖アサリが死に、諫早湾内の小長井・瑞穂・土黒・神代各漁協の申し出により、農水省はこれらの漁協と総額数千万円の補償交渉を行っているという。これは事実か。事実とすれば、四漁協が被害の申し出を行い、農水省がそれを現認した日付はそれぞれいつか。四漁協からの申し出は、どのような形で行われたのか。

(六) 潮受堤防の建設工事が始まった直後から、諫早湾内ではタイラギが激減し、タイラギ漁は十年間連続して休漁状態となっている。その原因を究明するため設けられた「諫早湾漁場調査委員会」は十年近くの時間をかけながら、結局「干拓工事との因果関係は不明」という結論で終わった。今回の四漁協との補償交渉は、今年年明けから始まったといわれているが、農水省が短期間のうちに、養殖アサリへの影響が開門調査によるものと認めた根拠とその因果関係とを、調査結果を示し明らかにされたい。

(答弁 五及び六について) 短期の開門調査前の平成十四年四月十九日に、諫早湾内の小長井漁業協同組合、瑞穂漁業協同組合、国見町神代漁業協同組合及び国見町土黒漁業協同組合（以下「湾内四漁協」という。）から、農林水産省九州農政局諫早湾干拓事務所に対し、当該調査に伴いアサリ等の漁獲高が減少するとの強い懸念と魚介類に被害があった場合の補償の申出が口頭であり、当該調査後の本年二月五日には、湾内四漁協から同事務所に対し、魚介類の被害補償の申出が口頭であった。

農林水産省九州農政局としては、当該調査直後は、調整池の濁り等が諫早湾内に拡散し、アサリ等への影響が及ぶ可能性が考えられたことから、当該調査前後のアサリ等の生息状況調査等を実施した結果、本年二月二十七日に、当該調査の影響と考えられる魚介類の漁獲高の減少が確認されたため、湾内四漁協に補償することとし、現在、補償額等の話し合いを行っている。

(七) 今年度の干拓工事で、南・北両排水門の外側に海域環境施設、いわゆる導流堤を建設することが計画され、現在公募型指名競争入札の準備が進められている。この導流堤は北部排水門側に長さ四百メートル二基、南部排水門側に長さ四百メートル一基の計画である。これがつくられれば諫早湾内のみならず、有明海の流況に影響を与えられられるが、事前に影響調査を行っているか。行っているとすれば、その結果を明らかにされたい。行わなかったとすれば、その理由は何か。

(答弁) お尋ねの導流堤については、その設置に伴う諫早湾の流況に与える影響について、一定の条件を設定して事前に予測調査を行っている。

予測調査の結果については、非排水時においては、大潮期に相当する条件の下で、流況の変

化は、導流堤から三キロメートル以遠ではほとんど認められない結果となっており、また、排水時には、背後地に湛水が発生した場合の排水条件の下で、流況の変化は、導流堤から七キロメートル以遠ではほとんど認められない結果となっている。

これらの予測結果においては、流況の変化は諫早湾内にとどまっている。

諫早湾干拓事業の進行に伴う漁業被害と環境破壊拡大への対応に関する質問主意書

平成十五年七月十日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十五年八月二十九日答弁書受領

質問第一二五号（答弁第一二五号）

昨年一月から、漁民の強い反対と世論の厳しい批判を押し切って、諫早湾干拓工事が再開された。その後の事態は、今年五月に有明海では大量の浮遊物が発生するなど、これまでよりさらに環境の悪化が進み、漁民の不安はいっそう強まっている。これに対応する政府の緊急の取組みが求められている。

よって、次のとおり質問する。

（一）今回有明海に大量に発生した生物系由来の粘質浮遊物は、漁船の網が引けなくなったり、漁獲量が減少したりするなど沿岸漁業に深刻な被害を与えた。このような浮遊物はこれまで発生した記録がなく、諫早湾干拓事業による有明海の環境破壊が、より一層進んだことを示すものとして憂慮されている。この浮遊物は現在は消失していると聞かすが、原因は今なお確定されていない。この浮遊物のために沿岸漁業は、例年に比べ漁獲量、金額でどの程度の被害を受けたと推定されるか。

（答弁）福岡県、佐賀県、長崎県及び熊本県からの聞き取りによれば、福岡県では粘質状浮遊物による漁業への影響はなく、佐賀県では有明海沿岸の十八漁業協同組合中九漁業協同組合で六日から十五日程度の休漁、長崎県では同沿岸の十二漁業協同組合で四日から十二日程度の休漁、熊本県では同沿岸の十四漁業協同組合中十漁業協同組合で七日から十五日程度一部漁業において操業への支障があったとのことであるが、今回の休漁等が年間の漁獲量等に及ぼす影響は不明であり、漁獲量及び金額でどの程度の被害を受けたかは、把握できないとの報告を受けている。

（二）今回の大量の浮遊物がどのようなものであり、どのような原因によって発生したかを明らかにすることは、今後の有明海の漁業を守り、これ以上の環境破壊を防止するために緊急の課題だと考えられる。その解明のための調査、研究はどのように行われているか。現在までに到達した知見を明らかにされたい。

（答弁）有明海で発生した粘質状浮遊物については、その実態解明のため、独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所、福岡県水産海洋技術センター、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場及び熊本県水産研究センター（以下「関係研究機関」という。）が情報交換を行いつつ原因究明に努めてきたところであるが、本年七月二十二日に関係研究機関が会議を開催し、「有明海において、平成十五年五月六日に発見され、五月二十日頃まで継続が確認された粘質状浮遊物は、介類や底生生物の生殖活動等に伴って海水中に放出された粘質物が、変質しながら海底上や海水中を浮遊する間に、底泥や動・植物プランクトン等が付着したものと考えられた」という取りまとめを行っている。

（三）今回の大量の浮遊物は、まず諫早湾口で発見され、これにより漁業被害が出ているとの長崎県の通報を受け、五月七日には海上保安庁の巡視艇が出動し、湾口部に帯状に広がる浮遊物を確認している。次いで島原半島沖でも浮遊物が確認されており、潮の流れから考えて諫早湾から発生したのではないかと考えられる。浮遊物が発生する直前の本年四月二十七日から四月三十日までの四日間に、

調整池から南北両排水門を合わせて合計千八百八十万 m^2 もの排水が行われている。この大量の排水が今回の浮遊物発生を引き金になったのではないか。この大量排水が、浮遊物発生と無関係であると断定する根拠があれば示されたい。

(答弁) これまでにも調整池からは御指摘の排水と同程度の排水が行われてきたことから、御指摘の排水が今回の粘質状浮遊物の発生の引き金になったとは考えていない。

(四) わが国のノリ養殖技術の確立者として知られる太田扶桑男氏の調査によれば、浮遊物には石灰粒子が付着した海藻が多数混在していた。同氏によれば石灰粒子によって海藻の細胞内粘質物が溶かされ、薄い膜状になった海藻が有明海の浮泥に付着して浮遊物になったと考えられている。諫早湾干拓の工事現場では沿岸漁民による強い抗議の後、軟弱地盤の土壌改良材をセメントから生石灰に変えたが、この石灰が調整池に流れ込み、それが諫早湾、さらに有明海全体に流出しているのではないか。特に四月末の大量排水時に、粒子化した石灰が水に混入して大量に流出し、浮遊物発生の有力な一因となったことは十分に考えられるが、そうでないと断言できるか。

(五) 生石灰も水に溶ければ、水中のpH値を上げる点ではセメントと同じである。ノリはpH九以上になると確実に悪影響を受けることが確かめられており、国も有明海の沿岸でノリの漁期にセメントを使う工事を控えていることを、二〇〇一年十一月九日付で我々が提出した質問主意書に対する同年十二月七日付の答弁書の中で明らかにしている。セメントと同様に生石灰も有害であるとすれば、その使用をただちにやめるべきではないか。

(六) これまで諫早湾干拓の土壌改良材として、生石灰をどれだけ使用してきたか。今後どの程度の量を使用する予定か。年度別総量と一 m^2 当りの量を答えられたい。また、有明海の環境配慮のためどのような措置を講じているか。

(答弁 四から六までについて) 御指摘の太田扶桑男氏の調査の詳細については承知していないが、粘質状浮遊物の発生原因については(二)について述べたとおりであり、御指摘のように「海藻が有明海の浮泥に付着して浮遊物になった」ものとは考えていない。

国営諫早湾土地改良事業(以下「本事業」という。)の地盤改良材として使用した生石灰は、平成十一年度二千八百トン、平成十二年度四千五百トン、平成十四年度四千二百トンである。また、一立方メートル当たりの使用量は、改良に必要な地盤強度により異なり、平成十四年度までの実績で二十五キログラムから五十五キログラムである。これを基に試算すると、平成十五年度以降工事完了までの使用量はおおむね一万一千トンとなる。

施工に当たっては、周辺への生石灰の飛散を防止するための施工条件を設定するとともに、必要に応じ工事に伴う排水を処理する等の対策を講じていることから、この地盤改良により、調整池の水質ひいては諫早湾の水質に影響を与えることはないと考えている。

(七) 調整池からの日別の排水実績を見ると、二〇〇一年十月二十三日から翌年四月二十二日までの半年間、北部排水門からの排水を全く行わず、南部排水門からだけの排水を行っている。なぜこの期間だけ、このような排水門操作を行ったのか。調整池からの排水が前年の未曾有のノリ凶作の原因となったという漁民等の批判を考慮し、ノリ養殖期間の半年間、ノリ漁場に排水が直接影響を与えないように配慮したのではなかったか。他に理由があれば、それを示されたい。

(答弁) 排水門の操作に当たっては、農林水産省九州農政局諫早湾干拓事務所及び長崎県が、国営諫早湾干拓事業排水門管理規程に基づき、南北両排水門からの排水を基本に、周辺漁業の操業にも配慮する観点から、その周辺の漁業協同組合と調整を図りながら、排水を行ってきたところである。

このような中で、平成十三年十月二十二日未明、北部排水門から約四キロメートルの地点で

流し網漁の操業をしていた漁業者が、北部排水門からの排水の方法について苦情を申し出、長崎県諫早湾干拓堤防管理事務所敷地内に侵入し器物を破損させる事態が生じた。この事態收拾のため、当分の間、排水は可能な限り南部排水門からのみで行うこととし、北部排水門からの排水の方法に関して関係漁業協同組合と調整を図ることとしたものであり、御指摘のような理由で北部排水門からの排水を中断したわけではない。

(八) 二〇〇二年の有明海のノリ養殖は、前年から一転し、福岡や佐賀では平年並みの生産を回復した。これは北部排水門からの排水を止めたことが一因となったのではないか。このようにノリ養殖によい影響を与えるのであれば、二〇〇二年十月以降も当然同じような排水門操作をすべきだったのではないか。なぜ今回は行わなかったのか。

(九) 北部排水門からの排水をやめた排水門操作に呼応して、佐賀や福岡のノリ養殖が平年並みに回復したのは、調整池からの排水が有明海の漁業に悪影響を与えていることを、図らずも証明したのではないか。

(答弁 八及び九について) 平成十三年九月二十日に農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会から発表された「有明海のノリ不作の対策等に関する中間取りまとめ」においては、平成十二年度のノリ不作の主な原因は、かなり異常な気象・海象によって発生した大型珪藻の赤潮によるものであるとされており、平成十三年度のノリ作が良好であったことについては、北部排水門からの排水を止めたことによるものとは考えていない。

(十) 調整池からの排水と潮受堤防閉め切り前の河川水の水質を比較すると、その悪化はきわめて明瞭である。CODは3mg/lが7・0mg/lに、全窒素が0・3mg/lから1・47mg/lに、全磷が0・05mg/lから0・22mg/lと二〜五倍も悪化している。調整池の水質保全目標値は、当時の河川水の水質に比べれば控えめなものだが、CODが5mg/l以下、全窒素が1mg/l以下、全磷が0・1mg/l以下となっている。しかし、国のモニタリングの結果を見ると、一九九七年の潮受堤防閉め切り後から二〇〇一年二月初めまで、いずれの項目もはるかに目標値を上回っている日がほとんどで、CODは約十倍、全窒素は約七倍、全磷は約十五倍と極端な汚染を示す日もある。なぜこのように著しい汚染結果になっているのか。

(答弁) 潮受堤防の締切り後の調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映しており、最大の流入河川である本明川下流の水質と比較して、特段汚染しているものではない。

(十一) アセスメントでは、調整池からの排水は有明海全体の環境や漁業に軽微な影響しか与えないと結論づけていた。しかし、調整池の水質は前記したとおり、潮受堤防閉め切り直後から急激に汚染が進行し、これが有明海全体の深刻な汚染、漁獲量の減少の有力な原因の一つとなっている。結局アセスメントは、干拓事業を推進するために単なる手続きとして行われたにすぎなかったのではないか。アセスメントの結果と現況がこのように大きく違い、多大な被害を与えていることについて国はどう責任をとるのか。

(答弁) 農林水産省九州農政局が、平成元年度から継続的に実施している環境モニタリングの結果等に基づき、平成十三年八月に実施した「環境影響評価の予測結果に関するレビュー」において、潮位・潮流、海域水質等が、おおむね環境影響評価における予測結果に沿って推移していることを確認しており、潮受堤防の締切り前後で諫早湾の水質に明確な変化がみられないことから、調整池からの排水が御指摘のような被害を与えているとは考えていない。

(十二) 調整池の第二期水質保全計画では、二〇〇七年度には水質保全目標値を達成することになっている。現在、これだけ著しく汚染が進んでいる状況のもとで、どのようにして水質を改善しようとしているのか。その方法を具体的に示されたい。

(答弁) 調整池の水質保全対策については、本年三月に長崎県により策定された諫早湾干拓調整池水質保全計画（第二期）に沿って、関係機関が連携して対処していくことが重要であり、引き続き、生活排水処理施設の整備等を推進するとともに、水質の監視測定等を行うこととしている。

(十三) 先日干拓工事現場の現地調査を行い、現場の担当者から説明を受けたところ、中央干拓地の農業用水取水口は本明川の現河口からわずか六百m下流であることが分かった。調整池の広大な部分の水質が、農業用水として改善する見通しがないために、こういう場所を取水口にしたのではないか。「調整池及びそこを水源とするかんがい用水が確保された優良農地」という宣伝は、すぐに取りやめるべきではないか。

(答弁) 中央干拓地の農業用水については、調整池から取水することとしており、その取水口の設置位置は、経済性、管理上の利便性及び工事施工の効率性を考慮して本明川の現河口から約千四百メートルの地点に決定したものであり、御指摘のような理由によるものではない。

(十四) 計画では中央干拓地の揚水ポンプ能力は毎秒〇・五トンだが、このまま本明川の河口から汲み上げれば、小雨期には調整池に河川水が行き渡らず、調整池の水質はいよいよ悪化することにつながるのではないか。

(答弁) 中央干拓地の農業用水は、(十三)について述べたとおり、河川水を汲み上げるものではないこと、また、(十)について述べたとおり、調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映し、本明川下流の水質と比較して汚染しているものではないことから、現在計画している地点から農業用水を取水することが調整池の水質の悪化につながるとは考えていない。

(十五) 元・中央水産研究所研究室長佐々木克之氏は、最近農水大臣と開門総合調査運営会議に対し、短期開門調査報告書の結論に誤りがあると申し入れ書を送付し、回答を求めている。佐々木氏は「報告書は調整池の水質が改善した理由を海水導入による希釈効果等に伴う減少としているが、それは誤りで、調整池の水質の改善は導入された海水により調整池に漂う浮泥が凝集し、窒素やリンを吸着して沈降・堆積したことによる」と主張している。佐々木氏のこの主張をどう考えるか。誤っているというなら、そう判断する具体的根拠を示されたい。

(答弁) 本年五月八日に農林水産省九州農政局が公表した短期開門調査報告書においても、調整池の浮遊物質量が、海水導入によって低下した原因について、「負荷収支等の結果から海水導入による希釈及び凝集効果に伴う現象と考えられる」と記述しているとおり、希釈効果に加えて、凝集効果についても考慮している。

(十六) 短期間の海水導入でも調整池の水質が改善されることが明らかとなった。短期間の開門調査でも有明海的环境回復にとって大きな可能性が示された以上、中・長期調査は、いよいよ緊急の課題となっている。中・長期開門調査検討会議の論点取りまとめを待つまでもなく、ただちに中・長期調査に着手すべきではないか。この調査を事実上棚上げにしたまま、工事だけはごり押しするという姿勢は、断じて許されないと思うがどうか。

(答弁) 短期開門調査においては、海水導入によって調整池の化学的酸素要求量(COD)等の濃度は低下したが、一方で、海域への排水量は増加し、海域への負荷量は海水導入前に比べむしろ増加する結果となっており、御指摘のように有明海の環境回復の可能性が示されたとは考えていない。

本事業に係る中・長期の開門調査(以下「本調査」という。)の取扱いについては、その実施の可否を含め技術面や環境面等から様々な意見があるため、農林水産省においては、本年三月二十八日に中・長期開門調査検討会議を設置し、そこで取りまとめられる本調査に係る必要な論点を踏まえ、これを判断することとしており、このことについては従来から変わりはない。

(十七) 国は昨年の短期開門調査の際の排水によって、小長井町漁協など諫早湾内四漁協の漁業に被害を与えたとして、これらの漁協と補償交渉を進めているが、短期開門調査による影響で漁業被害が出たと判断した具体的根拠は何か。調整池からは日常的に汚染された水が排水されているが、短期開門中は国も認めているとおり、調整池の水質は改善されていたのであり、そのような排水で特別の被害が出るはずがないと思われる。これまで四漁協から短期開門調査の前に、調整池からの排水により漁業被害が出たと補償の申し出があったことがあるか。

(十八) 四漁協は中・長期開門調査を実施すれば漁場が荒れるなどとして、長崎県知事らとともに強硬に中・長期調査に反対し続けている。国は開門調査前後で、湾内の漁獲量に減少が見られたというが、我々がその減少の程度について説明を求めたところ「補償額に影響する」ので、それは示せないと答えている。我々はそのような理由には納得できない。本当に被害が出ているのであれば、漁獲量の減少の状況を示すことはできるはずであり、補償交渉はその数字に基づいて進めればよいのではないか。改めて開門調査前後での漁獲量減少を示すよう求めるがどうか。

(答弁 十七及び十八について) 短期開門調査前後のアサリ等の生息状況調査等を実施した結果、短期開門調査における濁り及び低塩分水の拡散等による複合的要因の影響と考えられる魚介類の漁獲量の減少が確認されたため、その損失について補償することとし、現在、諫早湾内の小長井町漁業協同組合、瑞穂漁業協同組合、国見町神代漁業協同組合及び国見町土黒漁業協同組合(以下「湾内四漁協」という。)と補償額等の話し合いを行っているが、円滑な話し合いに支障を来すことから、どの程度漁獲量が減少したかについて明らかにすることはできない。

なお、短期開門調査の前に、湾内四漁協からの補償の申出はなかった。

(十九) 南北両排水門の外側に建設を予定している導流堤は、当初計画にはなかった。なぜ計画変更にあたって導流堤建設を追加したのか。国は「計画変更に伴い環境に配慮し、閉め切り以前のミオ筋に合わせるため」と説明しているが、当初計画どおりでは有明海の環境に悪影響があったということか。

(答弁) 本事業による有明海の環境への影響については、(十一)について述べたとおり、おおむね環境影響評価における予測に沿って推移していることを確認しており、「当初計画どおりでは、有明海の環境に悪影響があった」とは考えていない。

御指摘の導流堤については、平成十三年度に行われた本事業の再評価に当たり、農林水産省九州農政局国営事業管理委員会に設置された第三者委員会の意見を踏まえ、総合的に検討を行った結果、事業実施に伴う環境の変化をできる限り小さくする観点から、調整池からの排水を潮受堤防設置前のミオ筋(流路)の方向に近づけることを目的として事業計画に盛り込むこととしたものである。

(二十) 調整池の水質が今のように悪化したままでは、導流堤によって放流方向を変えても、集中的に影響を受ける場所が変わるか拡散するだけで、有明海全体に与える負荷は変わらないと考えられる

がどうか。

(答弁) (十) について述べたとおり、調整池の水質は、基本的には本明川等の流入河川の水質を反映しており、流入河川と比較して、悪化しているものではない。

なお、導流堤の設置目的は(十九)について述べたとおりであり、有明海への負荷量を変えるものではない。

(二十一) 導流堤建設については、各県漁連にのみ説明され、漁協や漁民等には全く説明をしていないと聞く。有明海沿岸の漁協や漁民等に十分な説明を行い、同意を得てからでなければ着工すべきでないと考えるがどうか。

(答弁) 本事業を円滑に実施する観点から、従来から、佐賀県、福岡県及び熊本県の三県については、それぞれの県内の漁業協同組合や漁業者の代表である佐賀県有明海漁業協同組合連合会、福岡県有明海漁業協同組合連合会及び熊本県漁業協同組合連合会で構成される諫早湾干拓事業対策委員会に対して、事業内容等を説明してきたところであり、御指摘の導流堤の設置についても、同委員会に対して説明を行う考えである。

また、湾内四漁協に対しては、湾内四漁協の組合長、地方公共団体の担当者等で構成されていた諫早湾地域資源等利活用協議会において、導流堤の設置について説明を行ったところである。

(二十二) 水産庁は本年四月十日、有明海のノリ養殖不作により影響を受けた漁民に対し、経営資金の円滑な融通や既貸付金の償還猶予について配慮するよう金融機関等に依頼している。我々が調査したところ、融資の窓口である漁協を通じ、漁民にこの指導内容が行き渡っていないことが判明した。改めて指導を徹底すべきでないか。

(答弁) 本年四月十日、水産庁から農林漁業金融公庫及び農林中央金庫並びに全国漁業協同組合連合会を通じて関係の漁業協同組合連合会及び漁業協同組合に対して、有明海におけるノリ養殖の不作により影響を受けた漁業者等に対する経営資金等の融通、既貸付金の償還猶予等について依頼を行ったところである。その内容については、六月二十四日に水産庁から全国漁業協同組合連合会に対して、改めて関係の漁業協同組合等に周知するように口頭で要請を行っている。

(二十三) 有明海では潮受堤防閉め切り後漁獲量が減少し続け、沿岸の漁民は漁業では生活できないと窮状を訴えている。現地の漁業被害の実態調査をすみやかに行い、昨年成立した有明海・八代海再生特別措置法の第二十一条と第二十二条に定められているとおり、ノリ漁民だけでなく、干拓により漁業被害を受けている漁船漁業や採貝漁民などにも対象を広げ、救済を図る必要がある。借金返済と生活のため、出稼ぎをする漁民も増えていると聞く。有明海の漁業を維持していくためにも、これらの漁民に地元で働く場を緊急に創出すべきではないか。

(答弁) 有明海における漁業の健全な発展を確保するため、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(平成十四年法律第百二十号)に基づく基本方針に即して、有明海の環境の保全及び改善並びに有明海における水産資源の回復等による漁業の振興を図ることとしており、これにより漁業経営の安定及び発展に努めてまいりたい。

諫早湾干拓事業の進行に伴う環境破壊拡大と短期開門調査結果の評価に関する質問主意書

平成十五年九月二十六日提出（提出者：小沢和秋・赤嶺政賢）

平成十五年十月七日答弁書受領

質問第九号（答弁第九号）

今年五月に有明海で発生し、沿岸漁業に深刻な被害をもたらした粘質状浮遊物は、諫早湾干拓事業の進行に伴い有明海の環境破壊が新たな段階に進んだものとして、沿岸漁民などから大きな不安の声が上がっている。七月十日に我々が提出した質問主意書に対し、八月二十九日に閣議決定された答弁書では、「浮遊物と干拓事業とは一切関係がない」と、国はなおも強引に事業を進めていく立場を示し続け、沿岸漁民などの間では改めて大きな怒りの渦が沸き上がっている。

また、調整池の水質については問題がないという認識を示し、短期開門調査結果についても、この調査によって調整池からの負荷に変化がないとしている。しかし、調整池の水質が潮受堤防閉め切り以前と比べ悪化していることは、農水省のモニタリング結果でも明らかである。さらに、昨年の短期開門調査結果の評価は重要であると考えられるが、この問題に関する答弁書の内容はあいまいである。

よって、次のとおり再質問する。近く衆議院が解散されることが取沙汰されているので、国会法第七十五条遵守のうえ、必ず解散前に答弁されたい。

（一）有明海で発生した粘質状浮遊物について、独立行政法人西海区水産研究所と沿岸四県の関係研究機関は実態解明に取り組み、その結果として「介類や底生生物の生殖活動等に伴って海水中に放出された粘質物が、変質しながら海底上や海水中を浮遊する間に、底泥や動・植物プランクトン等が付着したものと考えられた」という取りまとめを行った。答弁書でもこの取りまとめ結果をそのまま引用しているが、取りまとめ作業を行った熊本県水産研究センターに、直接その詳細を質したところ、調査を行ったのは熊本県と長崎県の研究機関だけで、取りまとめ方法は各々の調査結果を、いわば「切り貼り」したというものにすぎなかった。その後、西海区水産研究所と沿岸四県の関係研究機関は「原因を特定するまでには至っておりませんので、今後も発生原因の解明に向けて調査研究を行ってまいります」と、我々に対し文書で回答している。粘質状浮遊物の発生原因は特定されておらず、未解明と考えてよいのか。未解明なら、今後も解明を続けるべきではないか。

（答弁）独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所、福岡県水産海洋技術センター、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場及び熊本県水産研究センター（以下「関係研究機関」という。）は、平成十五年七月二十二日に、「有明海において、平成十五年五月六日に発見され、五月二十日頃まで継続が確認された粘質状浮遊物は、介類や底生生物の生殖活動等に伴って海水中に放出された粘質物が、変質しながら海底上や海水中を浮遊する間に、底泥や動・植物プランクトン等が付着したものと考えられた」という取りまとめを行っているが、粘質物を放出した生物の種までは特定していない。関係研究機関においては、発生原因の解明に向けて、引き続き調査研究を行っていくこととしている。

（二）粘質物を観察した太田扶桑男氏の調査によれば、石灰粒子によって海藻の細胞内粘質物が溶かされ、薄い膜状になった海藻が有明海の浮泥に付着して浮遊物になったと考えられている。粘質状浮遊物の発生原因が特定されていない現状では、「調整池の排水が今回の粘質状浮遊物の発生の引き金になっていない」とは断定できず、生石灰が調整池に溶け込み、諫早湾に流出しているのではないのか。

干拓工事現場での大量の生石灰の使用については、「工事に伴う排水対策を講じているので、生石灰が調整池の水質、ひいては諫早湾の水質に影響を与えていない」と答弁しているが、我々が行った現地視察の結果では、pHの監視が排水対策のすべてであった。pHの監視だけで、なぜ調整池に生石灰が溶け込まず、海域に生石灰が流出していないと断言できるのか。

(答弁) 御指摘の粘質状浮遊物の発生が確認された最初の日は、平成十五年五月六日であり、一方、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）においては、平成十四年九月二十七日から平成十五年五月七日までの間、生石灰を使用していないことから、本事業で使用された生石灰が御指摘の粘質状浮遊物の発生原因となったとは考えていない。

なお、本事業においては、生石灰を使用する工事の施工に当たっては、水素イオン濃度の監視に加え、諫早湾干拓事業の進行に伴う漁業被害と環境破壊拡大への対応に関する質問に対する答弁書（平成十五年八月二十九日内閣衆質一五六第一二五号。以下「前回答弁書」という。）

(四) から(六) までについて述べたとおり、周辺への生石灰の飛散を防止するための施工条件を設定するとともに、必要に応じ工事に伴う排水を処理する等の対策を講じていることから、諫早湾の水質に影響を与えることはないと考えている

(三) 閉め切り後の調整池の水質は、「基本的に流入河川の水質を反映し、本明川下流の水質と比較して特段汚染していない」と答弁しているが、そうであれば、これは調整池が浄化機能を全く失っていることを示すものではないか。「特段汚染していない」とする根拠となっている本明川上流・下流の水質観測結果と、調整池の水質観測結果を、ともにすべて明示されたい。

(答弁) 調整池は、水質の浄化を目的として設置したものではない。また、本明川上流・下流及び河口並びに調整池中央の各地点における水質観測結果については、別表一のとおりである。

(四) 調整池の水質保全対策は、「関係機関が連携して対処していくことが重要である」と、国は責任を地元に移譲する方針であるが、水質の保全は本来事業の主体である国が全面的に責任を負うべきではないのか。

また、調整池の水質は、諫早湾干拓調整池水質保全計画（第二期）に基づいて、事業完了までに目標値を達成することになっている。現在の水質状況を見ると、それは非常に困難と考えられるが、必ず達成できるのか。達成できなければどうするつもりか。

(五) 調整池水質保全計画に示された水質保全のために必要な生活排水処理施設とは、下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等と考えられるが、これらの整備のために必要な事業費と、そのための地元負担はどの程度と算定されているか。算定していないとすればなぜか。

(答弁 四及び五について) 前回答弁書(十) について述べたとおり、調整池の水質は基本的には流入河川の水質を反映しており、その水質保全対策は、調整池の浄化対策だけでなく、流入河川の水質を改善するための生活排水対策や水質保全規制等が必要であるため、国、長崎県、関係市町等の関係機関が連携して対処しているところであり、これらの対策を推進し、事業完了時には、環境保全目標を達成できるよう努めてまいりたい。

なお、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の整備による生活排水対策については、長崎県が策定した諫早湾干拓調整池水質保全計画に従い、関係機関が協力して順次事業が進められているところであり、各事業主体により実施されていることから、事業費及び地元負担については承知していない。

(六) 有明海ノリ不作等調査検討委員会は、干拓事業による有明海の環境変化の一つとして水質浄化機能の喪失と負荷の増大を想定し、その検証のために中・長期開門調査の必要性を指摘した。しかし、農水省は自らが設置した委員会の意見すら無視し、短期調査でお茶を濁して工事を強引に進めている。元中央水産研究所室長・佐々木克之氏らの研究グループは、農水省が公表している資料や独自調査の資料を基に、諫早干潟の浄化力を定量的に示した。さらに、閉め切りによって失われた有機物の浄化力を回復させるために下水処理場を建設するとすれば、約一千億円の経費が必要と算定している。この佐々木氏らの研究結果と中・長期開門調査の必要性について、調査の論点取りまとめを行う「中・

長期開門調査検討会議」で検討させ、調査実施を判断すべきではないか。

（答弁）農林水産省に設置されている中・長期開門調査検討会議（以下「検討会議」という。）においては、様々な立場の者から意見を聴いた上で、中・長期開門調査に係る必要な論点を整理することとしている。御指摘の佐々木氏らの研究結果については承知していないが、検討会議に提出された御意見については、検討会議の委員に紹介し、必要に応じ検討会議で検討する考えである。

（七）事業の計画変更に伴って新たに建設を予定している海域環境施設（導流堤）の目的は、調整池からの排水を潮受堤防設置前のミオ筋（流路）の方向に近づけ、小長井などの諫早湾浅海域にあるアサリ漁場などから調整池の排水を遠ざけるためというが、なぜその必要があるのか。導流堤がなければ、有明海の環境にどのような影響が現れるのか。それぞれ答えられたい。

（答弁）海域環境施設は、前回答弁書（十九）について述べたとおり、事業実施に伴う環境の変化をできる限り小さくする観点から設置するものである。

海域環境施設を設置しなければ、排水門からの排水が潮受堤防設置前のミオ筋（流路）の方向と異なる諫早湾浅海域に達する場合がありますと考えられ、そのような影響をできる限り小さくする必要があるが、いずれにしても諫早湾外の海域環境に影響を与えるものではない。

（八）導流堤と同様、計画変更に伴って調整池内に潜堤の建設が予定されている。その目的は、東工区の干陸化の中止により、調整池内の浅水域の増加に伴って起こる調整池内底泥の巻き上げ抑制のためと説明している。潜堤は平面的には、当初計画の東工区内部堤防に近い形で建設されることになっているが、これによって調整池内の貯留水の循環は大きく妨げられることが予想され、調整池の水質はますます悪化するのではないか。潜堤を建設することによって、どういう効果をもたらそうとしているのか。

（答弁）潜堤は、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻き上げと、これに伴う磷等の濃度上昇を抑制するものであり、調整池の水質保全の効果を有するものである。

（九）中・長期開門調査の実施については検討中の段階であり、調査の実施が決まらぬ前に導流堤や潜堤を建設し、この調査の意義を失わせることは許されないことである。導流堤の建設で諫早湾内の潮流は少なからず変化し、潜堤の建設によって調整池内の水の循環も変化する。この二つの施設の建設は、中・長期調査実施の障害となるのではないか。

（答弁）海域環境施設及び潜堤が調整池への海水の導入及び排水に支障になるとは考えていないことから、これらの施設の設置が、中・長期開門調査の実施の障害となるとは考えていない。

（十）短期開門調査により調整池の水質が改善された理由について、我々は「導入された海水によって調整池に漂う浮泥が凝集し、窒素や磷を吸着して沈降・堆積したもの」と考えている。たとえ短期間の海水導入と、わずか二十cmの潮位変動でも、調整池の水質が改善された以上、もっと大量に海水を導入する中・長期開門調査で、さらに水質を改善できるかどうかを検証する必要がある急務になっているのではないか。答弁書では「短期開門調査報告書においても、調整池の浮遊物質質量が海水導入によって低下した原因について、『負荷収支等の結果から海水導入による希釈及び凝集効果に伴う現象と考えられる』と記述しているとおり、希釈効果に加えて、凝集効果についても考慮している」と答えている。しかし、この記述は上記報告書の浮遊物質質量（SS）の項目にあるだけで、COD（化学的酸素要求量）、窒素、磷の項目には一切記述されていない。この答弁は不正確ではないのか。

(答弁) 中・長期開門調査の取扱いについては、検討会議で取りまとめられる論点を踏まえ、これを判断することとしている。

また、前回答弁書(十五)については、浮遊物質質には、懸濁態の有機物及び栄養塩類(窒素、磷)が含まれていることを前提に、浮遊物質質の低下の原因として、凝集効果についても考慮していることを答弁したものである。

なお、平成十五年五月八日に農林水産省九州農政局(以下「九州農政局」という。)が公表した短期開門調査報告書概要版及び短期開門調査報告書の要約の部分においては、海水導入により化学的酸素要求量(以下「COD」という。)及び栄養塩類の濃度が低下した原因について、凝集効果を含む趣旨で「希釈効果等」と記述している。

(十一) 報告書の概要版には「調整池のCOD、栄養塩類は海水導入によって、低下しており、海水導入が進むにつれて海域の値に近づく傾向が見られており、これは、海水導入による希釈効果等に伴う現象と考えられます」という記述があり、農水省は「等」の中に凝集効果が含まれており、無視してはいないと説明している。しかし、一般の人が容易に見ることができるのは概要版だけであり、そこには凝集効果については何の説明もなく、今のままでは希釈効果が調整池の水質改善の主たる理由と受け取られるとあってよい。窒素や磷などの凝集効果も考慮しているというなら、概要版を含めて報告書は正確に記述し、訂正すべきではないか。

また、報告書の不正確な記述について、「開門総合調査運営会議」と、「中・長期開門調査検討会議」に対しては、正確に説明、報告する義務があると考えるが、いつどのようにして行うか。

(答弁) 短期開門調査における観測結果に基づいて、調整池の負荷収支を計算したところ、希釈効果が海水導入によるCOD及び栄養塩類の濃度低下の主たる理由であると考えられたことから、九州農政局に設置されている開門総合調査運営会議における学識経験者による検討を踏まえ、短期開門調査報告書概要版及び短期開門調査報告書において「希釈効果等」と記述したものである。

(十二) 農水省は、短期開門調査で有明海の環境回復の可能性が示されたと考えていない理由として、答弁書で「海域への排水量は増加し、海域への負荷量は海水導入前に比べむしろ増加する結果となっております」と答えている。短期開門調査において海域への負荷量が海水導入前に比べむしろ増加する結果となった原因は、調整池内の汚濁物質が、導入された海水によって凝集・沈降し一時的に排出された結果ではないのか。

(答弁) 前回答弁書(十六)については、短期開門調査における観測結果に基づいて、河川からの流入量、巻上げ量、沈降量、海域への排水量等を算定して、調整池におけるCOD、栄養塩類等の負荷収支を総合的に解析した結果として、海域への負荷量は海水導入前に比べむしろ増加したと答弁したものである。

この計算によれば、海水導入期間中の巻上げ量が海水導入前と比較して減少していることから、海域への負荷量が増加する結果となった原因は、御指摘の「汚濁物質が、導入された海水によって凝集・沈降し一時的に排出された結果」ではないと考えている。

(十三) 短期開門調査終了時には、調整池の水質が希釈と凝集効果によって改善されているので、調整池の水質が改善された以後の海域への負荷量は、開門以前に比べて減少したと考えるがどうか。そうでないと断言するなら、その根拠を示されたい。

(答弁) 調整池から海域への負荷量は、基本的には調整池に流入する負荷量を反映しており、ある時期の調整池の水質が改善されていたからといって、海域への負荷量が長期的に減少するとは言えないと考えている。

(十四) 短期開門調査では、凝集効果によって窒素や磷の濃度が、希釈効果以上に減少したが、COD濃度の減少は希釈効果で説明できる範囲でしか減少しなかった。これはCODを除去する底生生物が、開門調査中に調整池内で十分に回復しなかったからと考えられる。そうであればなお、諫早干潟の浄化機能の正確な検証には、底生生物の回復が可能となる中・長期開門調査が不可欠と考えるがどうか。

(答弁) (十) について述べたとおり、中・長期開門調査の取扱いについては、検討会議で取りまとめられる論点を踏まえて、これを判断することとしている。なお、諫早干潟の浄化機能については、九州農政局が実施している開門総合調査の一環として、過去の調査データ等を用いた数値解析により検討しているところである。

(十五) 調整池内部で進められている北部承水路掘削工事は、一九九九年度に五洋・りんかい建設工事共同企業体(代表者・五洋建設)が、一般競争入札で契約し、それ以後今年度まで同企業体が随意契約で工事を進めている。昨年度までのこの工事に対する支出金額は六十一億七千八十五万円にのぼるが、一昨年度は二億七千三百万円の増額、昨年度は二億八千三百五十万円の増額で、それぞれ契約変更を行っている。農水省はこの合計五億五千六百五十万円の大幅な契約額変更の理由について、漁民の阻止行動による工事中断に対する損料支払い、三県漁連からの申し出によって潮受堤防上に設置した仮設ポンプの運転管理費、短期開門調査の際の背後地排水樋門周辺での土のう積み上げ作業、漁民の工事阻止行動に伴う防護柵設置などの工事費と説明している。北部承水路掘削工事とは全く関係ないこれらの工事費を、五洋・りんかい共同企業体に対し支出した理由は何か。

また、損料、仮設ポンプ運転管理費、短期開門調査の背後地対策工事費、防護柵設置工事費はそれぞれいくらか、明らかにされたい。

(答弁) 北部承水路掘削工事を受注している五洋・りんかい諫早湾干拓事業北部承水路建設工事共同企業体に対して、漁業者等の工事阻止行動により工事が中断した期間における掘削重機等の損料を支出することとし、また、北部承水路掘削工事の工期内において、工事を円滑に進めるために必要な仮設ポンプの運転、短期開門調査の背後地対策工事及び防護柵設置工事を緊急に実施する必要性が生じたことから、現場の諸条件を熟知しており、近くで工事をしていて、速やかに対応できる当該共同企業体に対し、これらの工事を追加発注したものである。

なお、工事中断に伴う損料は約五千百万円、仮設ポンプ運転管理費は約一億二百万円、短期開門調査の背後地対策工事費は約六千二百万円、更には防護柵設置工事費は約八百万円となっている。

(十六) 諫早湾干拓事業の事業費総額は、計画変更に伴い二千四百九十億円から二千四百六十億円とわずかに減少したが、費用対効果は農水省の分析でも〇・八三と、仮に計画どおりに農地に入植者が入っても、採算がとれない無駄な公共事業であることが明らかになっている。これまでに要した事業費額と、今後要すると見込まれる事業費額とを、年度別に国・長崎県・受益農家に区分して明らかにされたい。

(答弁) 本事業の事業費の年度別の実績及び見込みは、別表二のとおりである。また、国、長崎県及び受益農家それぞれの負担額は、本事業の土地改良事業計画の変更に伴い新たに造成される農地面積が当初予定のほぼ半分となった経緯を踏まえ、今後、決定する予定である。

(十七) 国の委託を受けて長崎県は、潮受堤防・調整池・干陸地などを、レジャー・観光面も含めた地域資源として有効に利活用するための方策を検討する「諫早湾地域資源等利活用検討協議会」を開

設した。これにあわせて、国はすでに今年度「調整池水環境保全検討業務」を発注している。優良農地造成を目的とし、淡水化した調整池を農業用水として利用するはずのこの事業が、今になってなぜ事業目的とは全く別の利活用策を検討しなければならなくなったのか。これ自体が事業の破綻を覆い隠すものではないのか。

（答弁）諫早湾地域資源等利活用検討協議会は、潮受堤防、内部堤防及び調整池について、本事業におけるこれらの本来の目的に供することを前提とした上で、これに加えて、魅力ある地域づくりに寄与する地域資源として利活用する方策を検討することを目的として設置したものであり、本事業の目的を変更するものではない。

別表一 本明川上流・下流及び河口並びに調整池中央の各地点における水質観測結果

地点名	本明川上流	本明川下流（旭町）	本明川下流（不知火橋）	本明川河口	調整池中央
C O D	二・一	三・三	五・一	六・三	六・七
全窒素	〇・七八	一・一六	一・七二	一・八六	一・二四
全磷	〇・〇八	〇・一二	〇・二三	〇・二五	〇・二一

備考

一 単位は、ミリグラム／リットルである。

二 各数値は、平成九年度から平成十三年度の平均値である。

三 本明川上流、本明川下流（旭町）及び本明川下流（不知火橋）は、長崎県の公共用水域及び地下水の水質測定による。

四 本明川河口及び調整池中央は、農林水産省九州農政局の環境モニタリングによる。

五 各地点の位置は、次のとおりである。

- ① 本明川上流 北緯三十二度五十一分十六秒、東経百三十度二分四十七秒
- ② 本明川下流（旭町） 北緯三十二度五十分三十五秒、東経百三十度三分四十四秒
- ③ 本明川下流（不知火橋） 北緯三十二度五十一分十六秒、百三十度五分二十一秒
- ④ 本明川河口 北緯三十二度五十二分〇秒、東経百三十度六分五秒
- ⑤ 調整池中央 北緯三十二度五十二分九秒、東経百三十度九分五十五秒

別表二 諫早湾干拓事業の年度別事業費

(単位 百万円)

年 度	事業費
昭和四十八年度から昭和六十一年度まで	二、〇九一
昭和六十二年	六、〇六六
昭和六十三年	八、二〇〇
平成元年度	八、九八〇
平成二年度	一〇、一九九
平成三年度	一一、〇〇五
平成四年度	八、四九二
平成五年度	二三、七〇六
平成六年度	二六、九一一
平成七年度	二七、六九七
平成八年度	一八、六七五
平成九年度	一四、五七五
平成十年度	一四、〇九〇
平成十一年度	一二、一七二
平成十二年度	七、三二〇
平成十三年度	一二、三五四
平成十四年度	七、九一七
平成十五年度以降	二五、五五一
合 計	二四六、〇〇〇

備考 数値は四捨五入のため、合計が一致しない。

諫早湾干拓事業の中・長期開門調査と調整池の水質悪化に関する質問主意書

平成十六年一月二十日提出（提出者：赤嶺政賢）

平成十六年二月二十七日答弁書受領

質問第二号（答弁第二号）

昨年十二月二十五日、すべて官僚経験者からなる「中・長期開門調査検討会議」（以下、検討会議）は、農水省が諫早湾干拓事業の中・長期開門調査を実施すべきかどうかを判断するための論点を整理した報告書を取りまとめた。一方、二〇〇一年十二月に「有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会」（以下、第三者委員会）は、「諫早湾干拓事業は重要な環境要因である流動および負荷を変化させ、諫早湾のみならず有明海全体の環境に影響を与えていると想定され、開門調査はその影響の検証に役立つと考えられる」、「調査に当たって、開門はできるだけ長く、大きいことが望ましい」と、干拓事業によって諫早湾を閉め切ったことが有明海へ悪影響を与えているかどうかを検証するため中・長期開門調査を求める見解を発表している。検討会議報告書は、開門調査に対し両論併記の形をとっているものの、全体を通してみると調査実施に否定的な意見が強くにじみ出ている。これは干拓事業着手後、ノリ不作のみならず有明海全域で起こっている漁獲量の激減に対し、工事中止と排水門開放を求める沿岸漁業者の要求に背を向け、前記の第三者委員会の見解からも大きく後退するものである。

よって、次のとおり質問する。

（一）昨年四月十五日に小沢和秋前議員と連名で提出した質問主意書（衆質一五六第五三号）において、諫早湾干拓事業を担当した農水省元構造改善局長や同局元次長などの元官僚からなる検討会議委員の人は、中・長期開門調査を実施すれば工事が大きく遅れ、結果によっては干拓事業中断ということもありうるもので、それを防ぐために行ったものではないかと質問した。今回の検討会議報告書は、我々が指摘したとおりのものになったのではないか。

（答弁）諫早湾干拓事業の開門調査検討会議に関する質問に対する答弁書（平成十五年五月二十日内閣衆質一五六第五三号）（一）について述べたとおり、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）に係る中・長期開門調査（以下「本調査」という。）については、その実施の可否を含め技術面や環境面等から様々な意見があることから、農林水産省においては、本調査に係る必要な論点を取りまとめるため、中・長期開門調査検討会議（以下「検討会議」という。）を設置するとともに、検討会議の委員として、環境と水産、環境と農業、環境と河川に関する行政等の経験を有し、その視点に立って事項を整理することができる者を委嘱したものである。

本調査の取扱いについては、平成十五年十二月二十五日に取りまとめられた中・長期開門調査検討会議報告書（以下「検討会議報告書」という。）を踏まえ、関係者から意見を聴いた上で、今後、農林水産省が判断することとしているところである。

（二）農水省は検討会議の報告書とりまとめの最終段階になって、中・長期開門調査を実施する場合の様々な対策工事のために、約六百三十億円の費用と約三年の工期が必要という数字を突然公にした。検討会議では、このことについて何ら議論もされなかったのにもかかわらず、報告書の中にはしっかりと記載されている。農水省は開門調査ができない理由とするため、この工事費用と期間を公にしたのか。約六百三十億円の工費と約三年の期間とを算出した詳細な積算根拠を明らかにされたい。

（答弁）平成十五年十二月三日に開催された第七回検討会議において、検討会議の委員から、農林水産省農村振興局に対し、それまでの議論を踏まえて本調査を実施する場合の影響と対策について取りまとめることを求められたため、同局において必要な検討を行い、その結果を第八回検討会議の資料として提出したところであり、当該資料は同月十九日の時点で公表されて

いる。検討会議報告書は、当該資料に基づく委員の議論を踏まえて取りまとめられたものである。

工事費用の積算根拠と期間の算定については別表のとおり概算しているが、事前の調査、設計及び各種の協議に必要な費用は含まれていない。期間についても工事に要するおおむねの期間を示したものであり、事前の調査、設計及び各種の協議に必要な期間は含まれていない。

(三) 対策工事の完了までに約三年を要するとすれば、今から工事を始めたとしても二〇〇七年の前半までかかる。干拓事業は二〇〇六年度末を目標に完了という計画だから、工事を強行している現在の状況下では、開門調査の対策工事が終了した時点ですでに干拓事業も完了していることになる。また、排水門のすぐ外側に二ヶ所の導流堤建設工事、調整池内に潜堤建設工事を予定しており、これらと対策工事を並行して施工することは困難と考えられる。この日程から考えると中・長期調査の実施は事業完了後ということになるが、これは中・長期開門調査を行わないことを意味するものではないか。

(四) 農水省は二度目の計画変更の際、事業が予定どおりに進んでも四百三十億円もの赤字になることを明らかにした。元中央水産研究所室長・佐々木克之氏は、諫早湾の閉め切りによって失われた干潟と浅海域の水質浄化力は、約一千億円規模の下水処理施設に匹敵することを科学的に解明した。調整池の水質の改善は一向に進まず、児島湖の二の舞になることが懸念される。事業をこのまま進めれば有明海的环境はますます悪化し、それによる経済的損失は計り知れない。中・長期開門調査により万一漁業被害が生じることがあっても、その補償額は六百三十億円の対策工事費よりはるかに低いと考えられる。費用対効果に照らしても有明海的环境回復のためには、いったん事業を中止しすみやかに中・長期開門調査を実施すべきではないか。

(答弁 三及び四について) 農林水産省においては、農林水産省有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会(以下「委員会」という。)が平成十三年十二月十九日に発表した「諫早湾干拓地排水門の開門調査に関する見解」の趣旨等を踏まえ、短期の開門調査を含む開門総合調査を行うとともに、本調査に係る必要な論点を取りまとめるため、検討会議を設置したところであり、検討会議報告書を踏まえ、今後、農林水産省が、その取扱いについて判断することとしているところである。

一方、本事業については、平成十三年度に行われた本事業の再評価に当たり、農林水産省九州農政局国営事業管理委員会に設置された第三者委員会の意見を踏まえ、予定された事業期間の厳守等の四つの視点に立って、総合的に検討を行った結果、事業計画の見直しを行うとともに、平成十八年度に事業を完了することとしたところである。また、平成十四年四月十五日の農林水産大臣と長崎県知事、長崎県議会議長、長崎県漁業協同組合連合会会長、佐賀県有明海漁業協同組合連合会会長、福岡県有明海漁業協同組合連合会会長、熊本県漁業協同組合連合会会長等との会談において、「短期開門調査を実施し、平成十八年度に事業を完了させる」との農林水産省の方針について理解が示され、現在、この方針に沿って事業の推進に努めているところである。

このように本事業を平成十八年度に完了させるとの方針は、本調査とは別の観点から決定されたものであり、本事業の完了が本調査を行わないことを意味するものではない。

なお、御指摘の佐々木克之氏の意見は検討会議の委員に提示されており、これも踏まえて検討会議報告書が取りまとめられたものと考えている。

(五) 潮受堤防閉め切り後も背後地ではしばしば湛水が起り、被害も生じていた。堤防閉め切りだけで湛水防除は不完全なことを認め、長崎県は現在も国の補助を受け背後地で大規模なかんがい排水事業を実施中で、排水路拡幅工事を進め排水機も増強している。これによって背後地の排水不良は大幅に改善しているのではないか。

(答弁) 諫早湾干拓事業の見直しと「防災」機能等に関する質問に対する答弁書（平成十三年十二月七日内閣衆質一五三第二一号）（六）について述べたとおり、諫早湾周辺地域における排水不良対策については、潮受堤防の設置により可能となった調整池の水位を標高マイナスメートルに保つことを基本に、関係機関が連携を図りながら、排水路の整備等を順次実施していく必要があると考えている。

現在、諫早湾周辺地域においては、六地区で県営かんがい排水事業が実施されているが、これらの事業は調整池の水位を標高マイナスメートルとなるよう管理することにより、計画に即した効果が発揮されるものである。

（六）農水省は中・長期調査実施の際には防災機能を確保するため、新たに二百億円を投じて排水機を設置しなければならないと主張しているが、これは長崎県による排水事業の効果を十分に考慮したものなのか。

（答弁）農林水産省においては、確保すべき防災機能として、調整池の水位を標高マイナスメートルとなるよう管理することにより発揮される排水機能及び調整池の淡水化により背後低平地において塩害が発生していない現状の確保を想定しており、本調査の実施によりこれらの機能が損なわれることのないようにするため、別表に示されている対策を検討したものである。

この場合における洪水時の対策については、常時開門を行う場合の背後低平地の湛水の状況を想定し、常時開門による影響相当分を排水するのに必要なポンプの規模と費用を算定したものであり、検討に当たっては、長崎県が実施しているかんがい排水事業で整備される排水施設を利用することを前提としている。

（七）福岡・佐賀・熊本各県議会をはじめ、佐賀県内の合計二十四の市町村議会は、「検討会議の審議や報告書は、中・長期開門調査の意義と目的を逸脱した感がある」などとして、沿岸漁業者の切実な要望をくみ取り、中・長期開門調査実施を求める意見書を昨年十二月に採択し国に提出している。この要求を重く受け止め、中・長期開門調査を実施すべきではないか。

（答弁）検討会議報告書において、本調査の取扱いを判断する論点として、「漁業関係者や諫早湾周辺住民の方々に配慮しつつ・・・行政として時間意識や費用対効果にも照らして判断をしていく必要がある」と整理されているところであり、農林水産省においては、本調査の取扱いについて、御指摘の意見書も考慮した上で、総合的に判断する考えである。

（八）東幹夫・長崎大学教授をはじめとする九名の研究者は、連名で開門調査を求める共同声明を二度にわたり発表している。その主旨は、「検討会議および同専門委員会の論点整理は、現在得られているさまざまな知見のうち開門調査が必要であるという情報を無視した非科学的なものであり、得られるすべての情報を用いて科学的に検討すべきである」ということであった。また第三者委員会の元委員長・清水誠氏は「有明海全体の環境に干拓事業が何らかの影響を及ぼしているという状況、第三者委員会の見解は今も何ら変わっていない」（二〇〇三年十二月二十六日付、西日本新聞）と、中・長期調査の実施を求めている。これら研究者の声明や第三者委員会の見解を真摯に受け止め、科学的な見地に立ってすみやかに開門調査の実施を決定すべきではないか。

（答弁）検討会議においては、有明海海域環境調査、有明海の海洋環境の変化が生物生産に及ぼす影響の解明及び開門総合調査等の各種調査の結果、委員会の委員、有明海海域環境調査検討委員会の委員及び有明海関係の学識経験者から聴取した意見、有明海・八代海総合調査評価委員会における学識経験者の研究発表、学会等に発表された文献等を踏まえ、本調査の取扱いの判断に必要な論点を整理し、検討会議報告書が取りまとめられたところである。

(一) についてで述べたとおり、本調査の取扱いについては、検討会議報告書を踏まえ、今後、農林水産省が判断することとしているところである。

(九) 小沢前議員との連名による昨年七月十日に提出した質問主意書（衆質一五六第一二五号）において、調整池の汚染について質問したが、国は答弁書（八月二十九日閣議決定）で、「潮受堤防の締切り後の調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映しており、最大の流入河川である本明川下流の水質と比較して、特段汚染しているものではない」と答えた。同じく九月二十六日に提出した質問主意書（衆質一五七第九号）においてその根拠について質問した。これに対し、答弁書（十月七日閣議決定・以下前回答弁書という）は別表一に本明川の水質と調整池中央（環境モニタリング測点S11）の水質を掲げ、調整池の水質は特段汚染していないという根拠としている。

長崎県の公共用水域水質測定結果を基に、潮受堤防閉め切り後の一九九七年度から二〇〇二年度まで、本明川下流（不知火橋）の水質を年度ごとに平均すると、COD（mg/l）は「六・〇」→「五・〇」→「四・三」→「四・九」→「五・〇」→「四・四」に、全窒素（mg/l）は「二・〇〇」→「一・六八」→「一・五三」→「一・七三」→「一・六八」→「一・五五」に、全リン（mg/l）は「〇・二七三」→「〇・二六三」→「〇・一四五」→「〇・二五五」→「〇・二一五」→「〇・一三五」と、三項目とも改善している。これに対し、農水省の環境モニタリングによる調整池中央の水質を一九九七年度から二〇〇二年度まで年度ごとに平均すると、CODは「六・八」→「六・九」→「六・一」→「七・四」→「六・六」→「七・〇」に、全窒素は「一・一〇」→「一・二七」→「一・四三」→「一・三九」→「一・〇〇」→「一・三九」に、全リンは「〇・一五九」→「〇・二二六」→「〇・二二二」→「〇・二四九」→「〇・一七六」→「〇・一九四」と、三項目とも悪化している。このように本明川と調整池の水質変化の傾向は全く反対で、二〇〇二年度の平均値で全窒素以外は調整池の水質の方が悪いのに、なぜ調整池の水質は本明川の河川の水質を反映し、特段汚染していないと断言できるのか。

（答弁）潮受堤防締切り後の平成九年度から平成十四年度までの調整池中央の水質は、季節や降雨の影響等により変動はあるものの、化学的酸素要求量（以下「COD」という。）は一リットル当たり七ミリグラム前後、全窒素は一リットル当たり一ミリグラム前後、全リンは一リットル当たり〇・二ミリグラム前後で推移しており、経年的に悪化しているとは認められない。

また、調整池中央の水質は、本明川下流の水質と比較して、CODがやや高い傾向にあるものの、全窒素はやや低く、全リンは同程度であることから、これらの各水質項目の濃度を踏まえて、諫早湾干拓事業の進行に伴う漁業被害と環境破壊拡大への対応に関する質問に対する答弁書（平成十五年八月二十九日内閣衆質一五六第一二五号。以下「第一二五号答弁書」という。）

(十) についてで、調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映しており、最大の流入河川である本明川下流の水質と比較して特段汚染しているものではないと述べている。

(十) このように調整池の水質が悪化し続け、本明川の水質より改善しない理由は、潮受堤防によって諫早湾奥が閉め切られ、かつての干潟と浅海域の浄化機能が全く失われたからではないのか。

（答弁）(九) についてで述べたとおり、調整池の水質は、経年的に悪化しているとは認められない。

(十一) 前回答弁書の別表一で示された「本明川河口」の位置は、農水省の環境モニタリング測点「P1」である。農水省はこの場所はこれまで調整池と答弁していたが、いつからどういう理由で本明川河口に変更したのか。

(十二) モニタリング測点「P1」は、中央干拓地の農業用水の取水口とほぼ同じ場所である。ここが本明川の河口ならば、「中央干拓地の農業用水については、調整池から取水する」という農水省のこれまでの答弁は誤りで、農業用水は調整池の水でなく直接本明川の水を取り入れて使うのではない

か。

（答弁 十一及び十二について）調整池水質調査における調査地点P 1は、調整池に位置するものの、本明川の現河口の近傍に位置し、本明川河口の水質を最も良く反映している調査地点であることから、諫早湾干拓事業の進行に伴う環境破壊拡大と短期開門調査結果の評価に関する質問に対する答弁書（平成十五年十月七日内閣衆質一五七第九号）別表一において、位置を示した上で、本明川河口と表記したものである。

また、第一二五号答弁書で述べたとおり、中央干拓地の農業用水の取水口の設置位置は、水質調査地点P 1よりも調整池中央寄りとなる、本明川の現河口から約千四百メートルの地点に決定したものであり、調整池から取水するとしたこれまでの答弁に誤りはない。

（十三）有明海での漁獲量減少やノリの不作により沿岸漁業者の生活は困窮し、将来の展望を失うところまで追いつめられている。有明海異変により被害を受けている漁業者に対し、既往借入制度資金の据置期間延長、償還猶予、利子免除、新たな無利子貸与など積極的な財政的支援を行うべきではないか。

（答弁）有明海における漁業の健全な発展を確保するため、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（平成十四年法律第百二十号）に基づく基本方針に即して、有明海の環境の保全及び改善並びに有明海における水産資源の回復等による漁業の振興を図ることとしており、これにより漁業経営の安定及び発展に努めてまいりたい。

なお、災害による被害を受けた漁業者等に対しては、農林漁業金融公庫の沿岸漁業経営安定資金等の低利の融資制度が措置されているところである。また、農林漁業金融公庫資金、漁業近代化資金等の既往借入制度資金については、災害による被害を受けた漁業者等からの申出に基づき、金融機関等が一定の範囲内で据置期間の延長、償還猶予等を行うことができることとされている。

別表

一 海域及び調整池の環境保全

1 捨石工

工 種	施工箇所及び区分	数 量	単 位	金額（千円）
(一) 捨石護床工		—	式	二八、三〇一、三九五
捨石工	北部排水門	一、三五、七二〇	平方メートル	一七、六八一、五四三
	南部排水門	一三八、二二〇	平方メートル	一、八二七、三〇三
吸出し防止材敷設	北部排水門	九二〇、七二〇	平方メートル	四、五九四、三九三
	南部排水門	一三八、二二〇	平方メートル	六八九、二一九
ポンプ浚渫 ^{しゅんせつ}	北部排水門	一、三五、七二〇	立方メートル	三、四二〇、八七二
	南部排水門	一三八、二二〇	立方メートル	九八、〇六五
(二) 雑工事	準備工、仮設工事等	—	式	二、八三〇、一四〇
(三) 諸経費		—	式	九、三三九、四六〇
合 計				四〇、四七〇、九九五

備考

一 常時開門によって洗掘が発生するおそれのある流速一・六メートル／秒以上の排水門近傍の調整池及び海域について、施工に必要な部分の底泥を浚渫した上で、吸出し防止材を敷設し、捨石工を実施することを想定している。

二 潮受堤防建設工事の施工事例等から、工事期間は三年を想定している。

2 護床工

工 種	施工箇所及び区分	数 量	単 位	金額(千円)
(一) 既設護床工撤去		一	式	二四三、六七五
捨石撤去	北部排水門	四、四九〇	平方メートル	一七三、四二八
	南部排水門	一、〇四〇	平方メートル	四、三四七
吸出し防止材撤去	北部排水門	二五、三三〇	平方メートル	六三、三〇〇
	南部排水門	一、〇四〇	平方メートル	二、六〇〇
(二) 捨石護床工		一	式	九〇二、一六三
捨石工	北部排水門	四、四九〇	平方メートル	六七三、六〇一
	南部排水門	一、〇四〇	平方メートル	一七、三三七
吸出し防止材敷設	北部排水門	四、四九〇	平方メートル	二〇七、〇三五
	南部排水門	一、〇四〇	平方メートル	五、一九〇
(三) 雑工事	準備工、仮設工事等	一	式	一一四、五八四
(四) 諸経費		一	式	三七八、一二七
合 計				一、六三八、五四九

備考 一 常時開門によって排水門付近の洗掘により影響を受けるおそれのある範囲について、既設護床工の捨石及び吸出し防止材を撤去した上で、早い流速に対応した護床工を新設することを想定している。

二 潮受堤防建設工事の施工事例等から、工事期間は三年を想定している。

3 生物保護

工 種	数 量	単 位	金 額 (千円)
(一) 淡水魚捕獲放流	一	式	七六、六八二
(二) 海水魚捕獲放流	一	式	一〇、〇九六
合 計			八六、七七八

備考 本調査の実施により調整池が淡水から塩水へ変わり、本調査実施後、再び淡水化することから、調整池内の水棲生物の保護が必要である。このため、海水導入前は淡水魚を捕獲し排水路に一時退避させ、本調査終了後は海水魚を捕獲し海に放流するとともに、淡水魚を調整池に放流することを想定している。

二 防災機能の確保

1 ポンプ工

内水域名	区 分	口 径	台 数	金 額 (千円)
湯田川内水域	洪水時用 常時・洪水時兼用	一、六五〇 八〇〇	四 一	二、六七四、四〇〇 一六〇、〇〇〇
千鳥川右岸内水域	洪水時用 常時・洪水時兼用	一、六五〇 五〇〇	四 一	二、五六五、九〇〇 一〇〇、〇〇〇
有明川右岸内水域	洪水時用 常時・洪水時兼用	一、三五〇 七〇〇	二 一	一、〇八三、一〇〇 一四〇、〇〇〇

有明川左岸内水域	洪水時用	一、〇〇〇	二	六八八、四〇〇
	常時・洪水時兼用	四〇〇	一	八〇、〇〇〇
釜ノ鼻内水域	洪水時用	一、五〇〇	三	一、七四八、九〇〇
	常時・洪水時兼用	八〇〇	一	一六〇、〇〇〇
仁反田川右岸内水域	洪水時用	一、三五〇	二	一、〇六七、三〇〇
	常時・洪水時兼用	六〇〇	一	一二〇、〇〇〇
仁反田川左岸内水域	洪水時用	七〇〇	二	五五五、六〇〇
	常時・洪水時兼用	四〇〇	一	八〇、〇〇〇
小野島内水域	洪水時用	一、五〇〇	三	一、六八五、一〇〇
	常時・洪水時兼用	八〇〇	二	三三〇、〇〇〇
仲沖内水域	洪水時用	八〇〇	二	五二六、八〇〇
	常時・洪水時兼用	四〇〇	一	八〇、〇〇〇
小豆崎内水域	洪水時用	一、六五〇	二	一、三六九、六〇〇
	常時・洪水時兼用	七〇〇	一	一四〇、〇〇〇
長田内水域	洪水時用	七〇〇	一	二六〇、六〇〇
	常時・洪水時兼用	三〇〇	一	六〇、〇〇〇
白浜内水域	洪水時用	一、六五〇	三	二、〇七〇、一〇〇
	常時・洪水時兼用	九〇〇	一	一八〇、〇〇〇

小江新開内水域	洪水時用	八〇〇	二	五三六、四〇〇
	常時・洪水時兼用	四〇〇	一	八〇、〇〇〇
	洪水時用	一、六五〇	二	一、三八六、七〇〇
	常時・洪水時兼用	四〇〇	一	八〇、〇〇〇
犬木内水域				
合 計				一九、九九八、九〇〇

備考

- 一 常時開門による調整池の水位上昇に伴い、調整池の管理水位（標高マイナスメートル）のもとでは生じていない湛水被害が背後低平地に発生するおそれがある。これを防ぐため調整池流域を十四水系に分割して、洪水時にあつては諫早水害時（昭和三十二年七月）の降雨に対応するポンプ、常時にあつてはかんがい期の排水に対応するポンプを設置することを想定している。
- 二 口径の単位は、ミリメートルである。
- 三 本事業近傍のポンプ場工事の施工事例から、工事期間は三年を想定している。

2 既設堤防補修工

工 種	施工箇所及び区分	数 量	単 位	金額（千円）
(一) 堤防前面補修工	クラック補修	一	式	七、五六〇
	パラペット補修	七	箇所	五、六一〇
	堤防内空隙充填	一五	メートル	一、九五〇
(二) 堤防内部補修工		四〇〇	メートル	五、〇八〇
(三) 諸経費		一	式	七、五八四
合 計				二〇、二三四

備考

- 一 常時開門による調整池の塩水化及び調整池の水位上昇に伴い、既設堤防に生じているクラック及び空隙部分からの浸透や漏水に対する補修工を実施することを想定している。
- 二 工事期間は三月を想定している。

3 排水樋門補修工

工 種	施工箇所及び区分	数 量	単 位	金額(千円)
(一) 制水ゲート	扉体整備及び設置	—	式	二二、二七四
	水密ゴム整備及び設置	—	式	四七、七六四
	戸当たり整備	—	式	八、八七〇
	クサビ整備	—	式	七、三八〇
	開閉器整備及び設置	—	式	一、二六〇
(二) フラップゲート	扉体整備及び設置	—	式	五六、〇〇〇
	水密ゴム整備及び設置	—	式	六、六三五
	戸当たり整備	—	式	三、八〇〇
(三) 諸経費		—	式	二、一六〇
		—	式	六、七五
合 計		—		二〇四、六五四

備考

- 一 常時開門による調整池の塩水化及び調整池の水位上昇に伴い、排水樋門及び樋管を通じて調整池の塩水が潮遊池に侵入し塩害を及ぼすことのないよう、劣化しているゲートの扉体、水密ゴム、戸当たり等を補修することを想定している。

二 工事期間は四月を想定している。

三 周辺の農業・漁業への配慮
1 防風ネット工

工 種	数 量	単 位	金 額 (千 円)
(一) 防風ネット工	三、〇〇〇	メートル	三六九、六〇〇
(二) 諸経費	一	式	一四七、八四〇
合 計			五二七、四四〇

備考 一 常時開門による調整池の塩水化により、塩分飛散による潮風害が発生するおそれがあることから、飛散防止対策として高さ二メートルの防風ネットを設置することを想定している。

二 工事期間は一年を想定している。

2 侵入防止ブイ等設置工

工 種	施工箇所及び区分	数 量	単 位	金 額 (千 円)
(一) 侵入防止ブイ		一	式	五二、九五三
侵入防止ブイ設置	北部排水門	一、二七〇	メートル	一六、六七五
	南部排水門	一、五四〇	メートル	二〇、二三〇
侵入防止ブイ積込運搬	北部排水門	六四	枚	八〇
	南部排水門	七七	枚	九七
アンカーブロック積込運搬	北部排水門	一三	個	二七
	南部排水門	一五	個	二〇

諸経費			一	式	一四、八四四
(二) 浮標灯設置			一	式	六、六二六
浮標灯設置			八	基	四、七三三
諸経費			一	式	一、八九三
合 計					五八、五七九

備考 一 常時開門により、南北排水門から海水が早い流速で出入りする。これを原因とした漁船等の事故防止のため、安全対策として排水門周辺の海側に侵入防止ブイ等を設置することを想定している。

二 工事期間は四月を想定している。

諫早湾干拓事業に関する質問主意書

平成十七年五月三十日提出（提出者：松野信夫）

平成十七年六月七日答弁書受領

質問第六七号（答弁第六七号）

農林水産省が行っている国営諫早湾土地改良事業（諫早湾干拓事業）については、平成十六年八月二十六日、佐賀地方裁判所で工事差し止めの仮処分命令が出され、その後、平成十七年一月十二日の保全異議決定でも右仮処分命令が維持されたが、同年五月十六日、福岡高等裁判所はこれを取り消す決定を出した。これを受けて現地では工事が再開されているようであるが、福岡高裁の決定については様々な議論があり、工事再開についても疑問が大きい。

そこで次のとおりに質問する。

一 福岡高裁は、「（九州農政局は、）中・長期の開門調査を含めた、有明海の漁業環境の悪化に対する調査、研究を今後も実施すべき責務を有明海の漁民に対して一般的に負っている」と指摘しているが、政府はこれをどのように受け止めてこの責務を果たしていくか。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）と有明海の環境変化の関係を明らかにするため、これまでも短期開門調査を含む開門総合調査等の様々な調査を行ってきたところであり、さらに平成十六年度からは、有明海の再生のための新たな取組として、有明海の環境変化の仕組みの更なる解明のための調査等を実施してきているところである。これらの調査を通じ、今後とも有明海の漁業環境の変化の原因究明に努めてまいりたい。

なお、本事業に係る中・長期開門調査については、調査を実施することにより漁業環境に影響を及ぼす可能性がある一方、調査によって得られる成果は必ずしも明らかではないことから、実施しないこととしている。

二 福岡高裁の決定について、新聞各紙は翌五月十七日の社説で一様に「高裁決定は事業是認ではない」（毎日新聞）、「やはり開門調査が要る」（朝日新聞）、「国は諫早湾で開門調査の責任を果たせ」（日本経済新聞）等と指摘している。政府が本気で有明海異変の原因を究明するつもりがあるなら工事再開をすべきではなく、まず調査をするべきである。工事を進めてしまえば以前の状態との開きも大きくなり、干拓事業が環境へ及ぼす影響を評価する見極めも困難になる。この点をどのように考えるか。

（答弁）一について述べたとおり、有明海の漁業環境の変化の原因究明については既に調査を実施してきているところであり、また、本事業については潮受堤防の設置や干陸は既に終了し、内部堤防の設置、農地造成等の工事のみが残されている状況にあることから、本事業に係る残りの工事を進めても、本事業が環境へ及ぼす影響を評価することが困難となるとは考えていない。

三 福岡高裁は、「諫早干拓工事と有明海の漁業環境の悪化との関連性については、定性的には否定できないが、定量的には明らかではない。（中略）漁業被害をもたらす可能性が考えられるというに止まる」として、工事が有明海の漁業環境悪化について責任がないと判断したわけではない。

この点を真摯にとらえるならば、工事を再開することは、環境影響評価法の趣旨に反することになるのではないかと考えるがどうか。

日本の環境行政はまだまだ貧弱であるとつとに指摘されているが、こうした時期にこそ環境大臣が漁業環境保護の観点に立って意見を述べるべきではないかと考えるがどうか。意見表明について何か法律上の不備があるか、あるのであれば、同法の改正を前向きに検討するべきであると考えがどうか。

か。

四 諫早湾干拓事業では地盤が軟泥のため多量の土壌改良剤が使用されている。その使用量を最近十年間について各年度毎に明らかにされたい。また使用されている土壌改良剤の八十%以上が生石灰との分析結果があるが、これはその通りであるか、そうでない場合は土壌改良剤に占める生石灰の割合を明らかにされたい。

（答弁）本事業に関する平成十七年五月十六日の福岡高等裁判所の決定では、本事業の工事を続行してはならないとの申立てを却下するとの判断が示されたことから、本事業に係る工事を進めているところである。

環境影響評価法（平成九年法律第八十一号）は、事業を実施しようとする者が事業の実施に当たりあらかじめ環境影響評価を行うこと等により環境の保全について適正な配慮がなされることを確保するものであるが、同法施行時に既に着工されていた本事業は、同法の対象とはなっていない。なお、本事業の環境影響評価については、「長崎県環境影響評価事務指導要綱」（昭和五十五年七月一日付け長崎県副知事通知）に基づき、農林水産省九州農政局が必要な調査・評価を実施し、長崎県による関係住民への公告・縦覧、関係住民の意見の聴取等の手続が実施されている。

環境省は、本事業に関し、公有水面埋立法（大正十年法律第五十七号）に基づく調整池の水質保全や鳥類の生息環境の保全等に関する意見など、環境保全の見地から意見を述べてきたところであり、現在進められている有明海の海域の環境の保全及び改善並びに当該海域における水産資源の回復等による漁業の振興を図るための総合的な調査等を踏まえ、今後とも必要に応じ環境の保全上の観点から助言を行ってまいりたい。

五 土壌改良剤以外にも工事にはセメントが用いられているが、その使用量を最近十年間について各年度毎に明らかにされたい。また使用されているセメントの六十%以上が石灰との分析結果があるが、これはその通りであるか、そうでない場合はセメントに占める石灰の割合を明らかにされたい。

（答弁）本事業で使用したセメントの最近十年間の使用量及びセメントに占める石灰の割合については、これらを集計したデータが存在しないため、お答えすることは困難である。

六 石灰は水中に入るとアルカリ性が強くなり、ノリの生育にとっては非常に有害であると考えられているが、その通りと理解しているか。

七 政府はどの程度の石灰が有明海に流れ出しているか、またそれがどのようにノリに悪影響を与えているかについての調査研究は行っているか、またどの程度の悪影響があるかについては把握されているか。すでに有明海の海水中から石灰が検出されているが、こうした事実は把握しているか。

（答弁 六及び七について）石灰が海水に入った場合に当該水域におけるノリの生育にどのような影響が生じるかは明らかでないが、本事業においては、石灰を使用する工事を施工するに当たっては、水中におけるアルカリ性の度合を示す水素イオン濃度の監視に加え、周辺への生石灰の飛散を防止するための施工条件を設定するとともに、必要に応じ、工事に伴う排水を処理する等の対策を講じていることから、本事業における石灰の使用が有明海の水質及びノリ養殖に影響を与えることはないと考えている。

有明海の海水中から石灰が検出されているとの御指摘については、そのような事実は把握していない。

八 近時、有明海では謎の浮遊物と称される浮遊粘着物が多数出現しているが、浮遊粘着物の特定、

発生原因、ノリ養殖をはじめとする漁業への影響の程度について調査を行っているか。浮遊粘着物を構成する藍藻類は石灰水によって繁殖が助長されるとされているが、これを確認しているか。

九 石灰は水中に懸濁する浮泥やプランクトン等を凝縮する作用が強く、フロック（懸濁物質）の形成が増大し沈殿してヘドロとなり、その粘着物は浮遊粘着物となるということが指摘されているが、その通りと理解しているか。

十 さらに、石灰は前記のような水質変化をもたらすためノリの細胞分裂に異常を来す。即ち、分裂方向の乱れ、大きさ及び形態に不揃いがみられ、代謝機能が阻害されて栄養吸収が妨げられ、色落ちすると指摘されているが、その通りと理解しているか。また、細胞が多層化して細菌の絶好の温床となって発病や蔓延をみたり、ノリ以外にワカメや昆布等にも異常を来して品質が大幅に低下すると指摘されているが、その通りと理解しているか。

十一 政府はこうした浮遊粘着物に対する対策をどのように考えているか。すでに対策を講じたというのであれば、発生原因対策と除去対策はどのように実施され、どのような成果をあげているか明らかにされたい。

（答弁 八から十一までについて）有明海で発生した粘質状浮遊物については、独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所、福岡県水産海洋技術センター、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場及び熊本県水産研究センターが調査を行い、平成十五年七月二十二日に、「粘質状浮遊物は、介類や底生生物の生殖活動等に伴って海水中に放出された粘質物が、変質しながら海底上や海水中を浮遊する間に、底泥や動・植物プランクトン等が付着したものと考えられた」という取りまとめを行ったところであるが、粘質物を放出した種や発生原因の特定には至らなかったことから、引き続き調査研究を行っているところである。また、粘質状浮遊物の発生がノリ養殖を始めとする漁業に与える影響については、その程度に応じ必要な情報の収集に努めてまいりたい。

御指摘の「藍藻類は石灰水によって繁殖が助長される」か、「石灰は水中に懸濁する浮泥やプランクトン等を凝縮する作用が強く、フロック（懸濁物質）の形成が増大し沈殿してヘドロとなり、その粘着物は浮遊粘着物となる」か、「石灰は・・・水質変化をもたらすためノリの細胞分裂に異常を来す」か、「細胞が多層化して細菌の絶好の温床となって発病や蔓延をみたり、ノリ以外にワカメや昆布等にも異常を来して品質が大幅に低下する」かについては、いずれも確認していない。

諫早湾干拓事業に関する再質問主意書

平成十七年七月二十七日提出（提出者：松野信夫）

平成十七年八月五日答弁書受領

質問第一〇九号（答弁第一〇九号）

農水省が行っている国営諫早湾土地改良事業（諫早湾干拓事業という）については、平成十七年五月三十日に質問主意書を提出したところ、同年六月七日に答弁書（第一回答弁という）を得た。しかし第一回答弁は極めて抽象的であり不十分である。そこでさらに質問する。

一 本件については、平成十六年八月二十六日、佐賀地方裁判所で工事差し止めの仮処分命令が出され、その後平成十七年一月十二日の保全異議決定でも右仮処分命令が維持されたが、同年五月十六日、福岡高等裁判所はこれを取り消す決定を出した。その後最高裁判所宛に抗告許可申立がなされ、福岡高等裁判所は同年六月二十七日付けでこれを許可する決定を下した。従って今後は最高裁判所の判断を待つことになるが、今秋にもその判断が下されるのではないかと予測されている。

第一回答弁では「国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）と有明海の環境変化の関係を明らかにするため、これまでも短期開門調査を含む開門総合調査等の様々な調査を行ってきたところであり、（中略）これらの調査を通じ、今後とも有明海の漁業環境の変化の原因究明に努めてまいりたい。」ということであるが、中途半端という他はない。本当に漁業環境の変化の原因究明に努めるのであれば、工事を中止したうえで徹底した原因究明をつくすべきではないか。

農水省は、以前にも国営川辺川総合土地改良事業で、多くの農民や識者の要請にもかかわらず工事を強行し、結果的には福岡高等裁判所において違法との判断を受け、農水大臣は上告を断念し工事を中断せざるを得ない事態まで招いている。この点の反省を踏まえ二度と違法な工事を強行したと糾弾されないようにするためにも、慎重のうえにも慎重な姿勢が必要であり、せめて最高裁の判断が示されるまで現地における干拓事業工事を控えるべきではないかと考えるがどうか。

（答弁）先の答弁書（平成十七年六月七日内閣衆質一六二第六七号。以下「先の答弁書」という。）二についてで述べたとおり、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）については、潮受堤防の設置や干陸は既に終了し、内部堤防の設置、農地造成等の工事のみが残されている状況にあることから、本事業に係る残りの工事を進めても、現在進めている調査により有明海の漁業環境の変化の原因究明を行うことに支障が生ずるとは考えていない。

本事業については、速やかに工事を完了し、既に干陸し整備されつつある土地の早期利用を図る必要があると考えている。

二 第一回答弁では「本事業に係る中・長期開門調査については、調査を実施することにより漁業環境に影響を及ぼす可能性がある一方、調査によって得られる成果は必ずしも明らかではないことから、実施しないこととしている。」とあるが、調査を実施することにより漁業環境に対してどのような影響があると考えているのか具体的に明らかにされたい。そして「漁業環境に影響を及ぼす可能性がある」とする点及び「調査によって得られる成果は必ずしも明らかではない」という点のそれぞれの根拠を明らかにされたい。

また福岡県、佐賀県、熊本県の三県及び三県の漁連がそろって中・長期開門調査を要請しているわけであり、もしかすれば漁業環境に影響を及ぼすことになるかもしれないという三県の重要な関係者が、それを踏まえたうえでも要望していることをどのように評価しているか。

（答弁）お尋ねの「調査を実施することにより漁業環境に対してどのような影響があると考えているのか」及び「漁業環境に影響を及ぼす可能性がある」とする点及び「調査によって得

られる成果は必ずしも明らかではない」という点のそれぞれの根拠」については、平成十六年五月十一日に農林水産省が公表した「有明海の漁業関係者の皆様へ」の補足説明の「中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について」において示されているとおりである。

また、中・長期開門調査の取扱いについては、地方公共団体や漁業関係者の要望を踏まえて検討した結果、先の答弁書一について述べた理由により、実施しないこととしている。

三 政府は、調整池の水質については、一方では問題にするほどの水質悪化には至っていないとか、外海に与える負荷も重大なものではないと言いつつ、他方では中・長期開門調査については、調査を実施することにより漁業環境に影響を及ぼす可能性があるとしているのではないかと。そうだとすれば、これは矛盾ではないか。

調整池の水質がさほど悪化していないのであれば、中・長期開門をする障害にはならないと考えるがどうか。

(答弁) 中・長期開門調査が有明海の漁業環境に及ぼすおそれのある影響については、二について述べた「中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について」で示されたとおりであり、調整池の水質とは関係がないと考えている。

四 第一回答弁では「環境省は、本事業に関し、公有水面埋立法（大正十年法律第五十七号）に基づく調整池の水質保全や鳥類の生息環境の保全等に関する意見など、環境保全の見地から意見を述べてきたところであり、現在進められている有明海の海域の環境の保全及び改善並びに当該海域における水産資源の回復等による漁業の振興を図るための総合的な調査等を踏まえ、今後とも必要に応じ環境の保全上の観点から助言を行ってまいりたい。」とある。

このなかで「調整池の水質保全」は極めて重要である。

そこで調整池の水質保全に関して、いつどのような水質改善の目標値を定めているか。その目標値はこれまで達成したことがないか聞いていたがその通りか。達成していないのであれば、いつまでに、どのような方策を講じることによって達成するつもりか。

また調整池の水質が改善目標値にまで至っていない原因をどのように考えているか。要するに諫早湾干拓事業によって潮受堤防を閉鎖したことが主たる原因ではないか。

(答弁) 調整池の水質については、平成十五年三月に長崎県が策定した諫早湾干拓調整池水質保全計画（第二期）（以下「第二期水質保全計画」という。）において、平成十五年度から平成十九年度までの計画期間中に達成すべき水質保全目標値として、化学的酸素要求量について一リットル当たり五ミリグラム以下、全窒素について一リットル当たり一ミリグラム以下及び全リンについて一リットル当たり〇・一ミリグラム以下とすることを定めている。

現時点では、第二期水質保全計画に盛り込まれている水質保全対策が完了していないことから、調整池の水質は水質保全目標値を上回る水準となっているが、引き続き関係自治体と連携して生活排水対策を進めるとともに、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げの抑制を図るための潜堤の設置等により、調整池の水質改善に努めてまいりたい。

五 環境省は、「今後とも必要に応じ環境の保全上の観点から助言を行ってまいりたい。」とあるが、調整池の水質目標値不達成をどのように評価しているか。また水質改善のためどのような助言を実施するのか。助言だけでは不十分な場合にはさらに強力な手段を講じる考えがあるか。

環境影響評価法では、あくまで事業の実施に当たってあらかじめ環境影響評価を行うことで環境の保全を図ろうとするものであるが、当初に評価をするだけでその後、事業の実施状況に合わせた評価の検証もしないままでは不十分である。事業の途中段階でも一定の意見表明や評価が可能にする方向での法改正が必要ではないかと考えるがどうか。

(答弁) 調整池の水質については、四について述べたとおり、現時点では、第二期水質保全計画に盛り込まれている水質保全対策が完了していないことから、水質保全目標値を上回る水準となっていると考えており、環境省としては、当該水質保全対策が的確に推進されるよう必要に応じ助言を行ってまいりたい。

環境影響評価法（平成九年法律第八十一号）第二十三条の規定において、環境大臣は環境影響評価書について意見を述べるができる旨が規定されており、これまでも、同条に基づき、予測結果の不確実性の程度等に応じて、必要な場合には、モニタリングを実施し、その結果に応じた適切な措置を講じるよう事業者に対し求める等の意見を述べているところであり、今後とも、環境の保全上の観点から必要な対応を行ってまいりたい。

六 第一回答弁では「本事業では、地盤改良材として、生石灰及びセメント系固化材（セメント系固化材にセメントを混合したものを含む。）を使用している。本事業で使用した地盤改良材の最近十年間の使用量及び地盤改良材に占める生石灰の割合については、これらを集計したデータが存在しないため、お答えすることは困難である。」とあるが、全く把握していないか。

必ずしも詳細なデータでなくとも把握している単位や範囲での回答を求める。推計が可能であればそれを求める。例えば随意契約に付された前面堤防工事などでは施工場所ごとに把握しているのではないか。

(答弁) 先の質問主意書（平成十七年五月三十日質問第六七号）においてお尋ねがあったことを踏まえ、本事業で使用した地盤改良材の使用量の調査を行ったところ、最近十年間の使用量は、平成七年度及び平成八年度零トン、平成九年度一万六千トン、平成十年度七千五百トン、平成十一年度一万九千二百トン、平成十二年度一万九千四百トン、平成十三年度零トン、平成十四年度四千二百トン、平成十五年度三千三百トン並びに平成十六年一万百トンであり、最近十年間で使用している地盤改良材に占める生石灰の割合は、約七十パーセントである。

七 第一回答弁では「有明海で発生した粘質状浮遊物については、独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所、福岡県水産海洋技術センター、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場及び熊本県水産研究センターが調査を行い、平成十五年七月二十二日に、『粘質状浮遊物は、介類や底生生物の生殖活動等に伴って海水中に放出された粘質物が、変質しながら海底上や海水中を浮遊する間に、底泥や動・植物プランクトン等が付着したものと考えられた』という取りまとめを行ったところであるが、粘質物を放出した種や発生原因の特定には至らなかったことから、引き続き調査研究を行っているところである。」とあるが、そもそも前記五機関は同年五月二十六日付で「有明海の特異事象発生に関する国・県等試験研究機関情報交換会」を発足して調査研究を開始したものではないか。

第一回答弁では、発足直後の同年七月二十二日に一定のとりまとめを行ったというが、すでに発足後二年が経過している。二年の間にさほど成果を見ているようにも思えないが、前記五機関は、その後の調査研究を現実にはどの程度実施して、どの程度の進展をみているか。前記とりまとめ以上の成果は上がっていないのか、明らかにされたい。

(答弁) 御指摘の「有明海の特異事象発生に関する国・県等試験研究機関情報交換会」は、平成十五年三月から五月にかけて有明海で発生した粘質状浮遊物に関して、独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所、福岡県水産海洋技術センター、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場及び熊本県水産研究センター（以下「関係試験研究機関」という。）がそれぞれ独自に行ってきた調査について相互に情報交換を行い、粘質状浮遊物の発生原因を究明するため、同月二十六日に設置されたものである。

関係試験研究機関においては、その後も粘質状浮遊物の発生が見られるたびに、発生状況及び発生時の海況の把握に努めるとともに、粘質状浮遊物のサンプルを採集し、その成分分析等

を行っているところである。

諫早湾干拓事業の開門調査と調整池の水質改善対策に関する再質問主意書

平成十七年七月二十九日提出（提出者：赤嶺政賢・高橋千鶴子・吉井英勝）
答弁に至らず（経過情報参照）

質問第一一〇号

島村宜伸農林水産大臣は、七月二十三日に諫早湾干拓事業の工事現場を訪れ、報道によればその後の記者会見で、「総じて諫早湾干拓事業はやってよかった。反対する人たちの気持ちが分からない。よく実情を見ながら、反対すべきは反対してほしい」と語ったという。諫早湾干拓事業がもたらした漁業被害により、近年漁業関係者の自殺者は毎年のように出ており、今年もすでに二人が自殺等により亡くなっていると聞く。佐賀地裁の工事差し止め決定を取り消した福岡高裁でさえ、国には中・長期の開門調査を含めた調査を行う責務があると釘を刺している。このような状況のなか、島村大臣の今回の発言は有明海の漁業の実情と、諫早湾干拓事業の問題を認識することなく発した暴言と言わざるをえない。

よって、次のとおり再質問する。

（一） 島村大臣は干拓工事現場を訪れた際、隠れるように工事現場に出入りし、さらに記者会見場では、大臣に話を聞いてもらうべく集まっていた人々を避けるように、会見終了後は裏口から逃げるようにして立ち去ったという。実情を見ながら反対すべきと言うのなら、大臣は漁業不振に苦しむ漁業者からの意見を直接自分の耳で聞き、反対する人々からもその理由を聞くべきではないか。

（二） 福岡高裁の決定は、国に無条件で干拓事業の再開を認めたものではなく、開門調査の責務があると指摘している。国はこのことを全く検討せず、高裁の決定直後に工事を再開した。少なくともこの指摘を謙虚に受け止め、中・長期開門調査の実施を真剣に検討すべきではなかったのか。本年七月六日提出の質問主意書（一六二国会質問第九四号、以下、前回質問主意書）でも述べたとおり、我々は技術的に考慮すれば、排水門とその周辺で洗掘を生じさせない排水の方法があると考えており、洗掘を生じさせない排水の方法によってもある程度有明海の潮流が回復するという研究者の見解もある。開門調査を求める有明海の漁業者の多くが、「慎重な開門方法による調査により、仮に漁業被害が発生してもそれを甘受する」という立場であることは先にも述べたとおりであるが、国は漁業者の真摯な要求になんら答えていない。洗掘が生じないような開門方法を検討すべきではないか。

（三） 前回質問主意書への答弁書（以下、前回答弁書）で、開門調査を実施しない理由として「予期せぬ被害が生じるおそれがあると考えている」と述べているが、予期せぬ被害が生じるおそれとは、具体的にはどういうことを想定しているのか。開門調査を行えば、有明海再生のためには諫早湾干拓事業の中止しかないといいよ明らかになる。国はそのことを恐れて、開門調査をかたくなに拒否しているのではないのか。

（四） 前回質問主意書で、有明海のノリ養殖の期間がこの十年間、漁業者の努力により四月中旬まで一ヶ月以上延びているにもかかわらず、有明海全体の平均でも生産枚数は増えていないことと、ノリ共販の一枚当たりの価格は諫早湾干拓事業の潮受堤防閉め切り後の一九九八年度以降、低下し続けていることを指摘した。答弁書ではこれに答えることなく、「三月中旬以降もノリの生育条件に恵まれる年もあり」「三月中旬以降もノリの生産が行われる」と述べている。これは、一九九五年度より前は三月中旬以降ノリの生育条件に恵まれなかったが、一九九五年度以降は恵まれたということか。一九九五年度以降、有明海においてノリの生育条件に恵まれた年とはいつで、その際の恵まれた生育条件とは何なのか。一九九五年度から県別、魚連別に詳細に示されたうえで答えられたい。

（五） 諫早湾干拓事業の総事業費は、二〇〇二年度に行った二度目の計画変更による二千四百六十億円から七十三億円増え、現時点で二千五百三十三億円になることを前回答弁書で明らかにしたが、その詳細な内訳はいくらか。また、配分予定の農地価格は十アール当たりいくらか。

（六） 総事業費はあくまでも現時点の見込み額で、今後も増える可能性がある。「事業の完了は二〇

〇七年度を想定」と答えているが、それは想定に過ぎない。前回の計画変更後も様々な工事が追加されて実施されており、事業費の増額、事業完了時期と追加工事が不透明な本事業は、改めて事業計画の変更を行う必要があるのではないのか。事業費の増額により、費用対効果は現在の〇・八三よりもさらに小さくなると考えられるが、干拓事業で生み出される効果額はいくらと見込んでいるのか。

(七) 事業完了は想定でも一年先延ばしとなり、あわせて水質保全目標値の達成も一年先送りされたが、目標値を達成できるよう「努力」したいという無責任な態度は変わっていない。調整池の水質が目標値を上回っている理由について、前回答弁書で「同計画に盛り込まれた水質保全対策が完了していないことから、調整池の水質は、水質保全目標値を上回る水準となっている」と述べているが、水質の改善が見込まれないのは、地元自治体の対策が未完了だからということなのか。

(八) 「水質保全計画に盛り込まれた水質保全対策」とは、諫早市とその周辺の下水道事業、農業集落排水事業を含むと考えられる。長崎県が「二〇〇三年一月七日付、一五環政号外」で小沢和秋・前衆院議員に提出した「諫早湾干拓調整池水質保全計画（第二期）にかかる生活排水処理施設整備の概要」によれば、「諫早市公共下水道事業」の完了は二〇一〇年度、「高来町特定環境保全公共下水道事業」の完了は二〇〇九年度、「吾妻町特定環境保全公共下水道事業」の完了は二〇〇九年度、「諫早市農業集落排水事業」の完了は二〇〇七年度、「森山町合併処理浄化槽設置整備事業」の完了は二〇一一年度、「吾妻町合併処理浄化槽設置整備事業」の完了は二〇〇九年度となっており、地元自治体の水質保全対策の完了時期は、国が想定している事業完了年度と同じか後である。これらの完了を待っているのは、国が想定している事業完了の二〇〇七年度には水質保全目標は達成できないのではないのか。

(九) 前回質問主意書で、現在調整池となっている農林水産省のモニタリング地点「B1」と「B2」のCOD（化学的酸素要求量）・全窒素・全リンの数値が、一九九七年の潮受堤防閉め切り以後急激に高まった理由について質した。その答弁は、「調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映しているが、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げ等により、流入河川の水質と比較してCODがやや高くなっているものと考えている」と述べ、調整池は河川に近い状況となり、これに巻上げが加わってCOD濃度が高くなったことを主張している。巻上げが生じるのは潮受堤防の閉め切りによって諫早湾のかつての浅海域が淡水化されたためであり、淡水化が続く限り巻上げを減少させることはできないのではないのか。

(十) 別紙は本明川の河口域に最も近い本明川の不知火橋と、調整池の「B1」・「B2」の水質の変化をグラフにしたものである。このように本明川と調整池の水質変化の傾向は異なっていて、本明川の水質調査項目の数値は低下しているのに、調整池の数値は高まっている。調整池の水質変化の原因について、答弁書では「陸域から流入する河川水の水質の影響が強くなったことが主な原因」とも述べているが、このグラフは潮受堤防の閉め切りにより広範囲の干潟が失われ、同時にかつての浅海域が淡水化したため、水質浄化機能が一気に失われたことを明らかに示すものではないのか。

(十一) 調整池のCODの数値が高いままなのは、巻上げに加えて植物プランクトンが大増殖して赤潮状態になっていることが関連している。すでに本明川等の流入河川の水質は生活排水等の浄化によって、ある程度改善されていると考えられるが、調整池の赤潮状態はまったく改善されていないのではないのか。流入河川の窒素やリンをどれだけ削減すれば調整池が赤潮状態にならないようにできると考えているか。

(十二) 調整池内に築こうとしている潜堤の効果について、「諫早湾干拓調整池水質委員会」（以下、水質委員会）で出席委員からも疑問の声が出ていることを前回質問主意書でふれた。調整池内に築こうとしている「潜堤」による調整池の水質予測結果（単位はすべてミリグラム／リットル）は、

潜堤なしの場合、

CODは「五・二～五・三」、全窒素は「〇・九〇～〇・九二」、全リンは「〇・一〇一～〇・一〇七」

潜堤ありの場合、

CODは「四・八～四・九」、全窒素は「〇・九〇～〇・九二」、全リンは「〇・〇九二～〇・〇九八」

と、全く同じか大した違いはなく、目標値である「COD五以下」、「全窒素一以下」、「全リン〇・一以下」をかるうじて達成できる予測にすぎない。前回質問主意書に述べたように、この予測に対して水質委員会では疑問が出されている。これらの予測が妥当という根拠を示し、水質委員会で議論させるべきではないのか。

(十三) 国が潜堤工事や調整池内の覆砂など、水質対策工事のためにどれだけ巨額の予算を投じようとも、水質改善には結びつかないことは、農林水産省が国営農地防災事業として底泥の浚渫等を行

っている岡山県児島湖の実例が、すでにはっきりと示している。調整池への海水導入以外には水質を抜本的に改善させる方法はなく、ただちに事業を中止すべきではないか。

(十四) 長崎県はインターネットのホームページ上で、「県内外の多くの農業者等から、干拓農地を上回る営農希望が寄せられています」と事業の効果を宣伝しているが、国と長崎県が二〇〇四年十一月までに行った営農意向調査票には「営農希望の有無」の項目はなく、「干拓地の営農の関心の有無」の項目があるだけである。営農希望者がどれだけいるのか明らかではなく、「営農の関心」を「営農の希望」にすりかえた長崎県の誤った宣伝は今すぐやめさせるべきではないか。

右質問する。

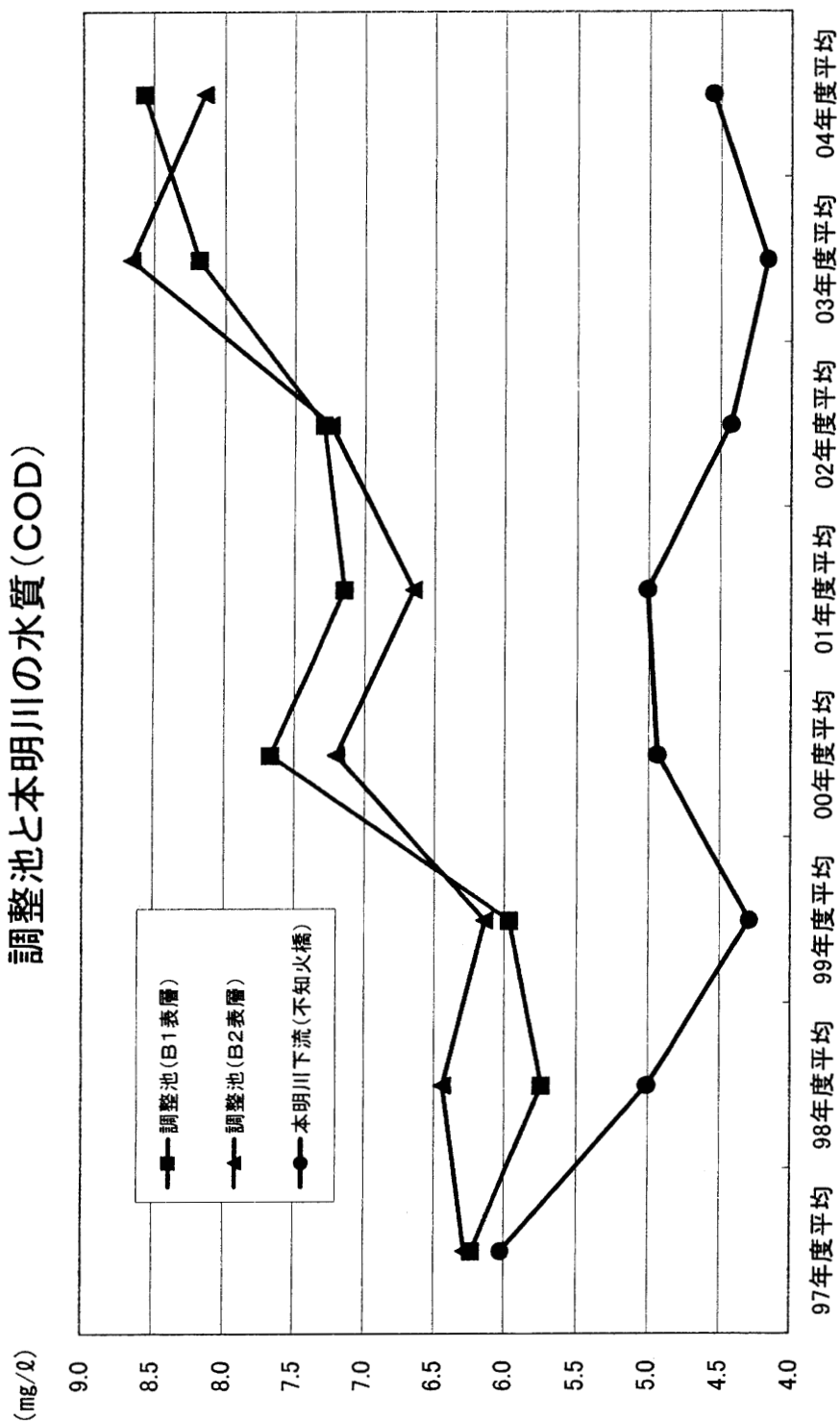
質問答弁経過情報

(注) 下記の表で内容がない箇所は、現時点で情報が未定のもの、もしくは情報がないことが確定したものです。

質問名「諫早湾干拓事業の開門調査と調整池の水質改善対策に関する再質問主意書」の経過情報

項目	内容
国会回次	162
国会区別	常会
質問番号	110
質問件名	諫早湾干拓事業の開門調査と調整池の水質改善対策に関する再質問主意書
提出者名	赤嶺 政賢君外二名
会派名	日本共産党
質問主意書提出年月日	平成 17 年 7 月 29 日
内閣転送年月日	平成 17 年 8 月 3 日
答弁延期通知受領年月日	
答弁延期期限年月日	
答弁書受領年月日	
撤回年月日	
撤回通知年月日	
経過状況	答弁に至らず

調整池と本明川の水質(COD)



諫早湾干拓事業の開門調査と調整池の水質改善対策に関する質問主意書

平成十七年七月六日提出（提出者：赤嶺政賢・高橋千鶴子・吉井英勝）

平成十七年七月十五日答弁書受領

質問第九四号（答弁第九四号）

佐賀地裁は昨年八月二十六日、漁業者の訴えを認め諫早湾干拓事業の工事差し止めを決定したが、福岡高裁は今年五月十六日、決定を不服とした国の保全抗告を認め工事差し止めを取り消した。国はこれを受け、ただちに工事を再開したが、一方で福岡高裁が指摘した「中・長期開門調査を含めた有明海の漁業環境の悪化に対する調査、研究を実施する責務」は放棄したままになっている。国は福岡高裁の決定からわずか二日後に工事を再開したが、有明海沿岸の多くの漁業者が工事現場入り口で座り込みを行う等、工事中止と開門調査の実施を求めて抗議行動が続いているのは当然である。

二〇〇〇年度（秋から翌年春までのノリ養殖年度、以下同じ）に発生した有明海の養殖ノリの凶作は、ノリ漁業者のみならず、地域経済に大きな打撃を与えた。二〇〇一年度以降、小泉首相や島村農水相などは「ノリは豊作だった。史上最高で、価格水準は下がっていない」などの発言を行っている。しかし、ノリ漁業者の実感とは全く異なり、「実際の収量は減っていて、増えたように見えるのは、これまでならノリ網を撤収していた時期になってもノリ漁を行うなど努力をしたからだ。値段も下がっている」と口々に訴え、ノリ養殖だけでは生活が成り立たなくなっている他に生計の糧を求めたり、最悪の場合は自殺にまで至ったりする事例も多く起こっている。二〇〇〇年度の凶作の際に受けた融資の返済も始まっているが、返済の元手となるノリの生産量や販売金額が回復しないため、漁業者の生活を圧迫し、根本的な救済を求める切実な声も数多く届けられている。

よって、次のとおり質問する。

一 国から提出を受けた資料を基に、有明海のノリ共販の終了日と、一九九五年度を一とした共販枚数・共販金額・一枚あたりの金額の比を別表に整理した。共販の終了日はノリ養殖の終了日を示す目安となるものである。共販の開始日は毎年十一月二十日前後で変わらないが、凶作の年と翌年は一ヶ月以上も延びている。昨年度も約一ヶ月延びており、この十年間に終了日は一ヶ月近く延びていることになる。これは漁業者が努力してノリ漁期を延ばしているという訴えに符合するのではないか。

（答弁）有明海におけるノリの生産は、海水温や栄養塩の濃度等のノリの生育条件から、通常十月頃から翌年三月中旬頃まで行われているが、同月中旬以降もノリの生育条件に恵まれる年もあり、このような年においては、同月中旬以降もノリの生産が行われることがあると認識している。

二 漁業者が努力して生産日数を延ばしているにもかかわらず、ノリの生産量と販売価格は決して高くなってはいない。一九九五年度を一とすると、枚数比では大牟田漁連は二〇〇三年度に〇・四七となり、福岡県全体では三年続けて一を下回る結果となっている。販売価格では二〇〇一年度以降、大牟田漁連は二年続けて〇・四台、福岡県全体で〇・七台が二年続き、昨年度も一を下回っている。長崎県はずっと〇・八台である。ノリ一枚当たりの販売金額についてみると、諫早湾が潮受堤防によって完全に閉め切られる一九九七年度までは、いずれも一を上回っていたが、その後下落に転じ、昨年度は有明海全体でも一未満である。とりわけ福岡県と佐賀県は深刻である。価格は品質も反映する。福岡高裁の決定を受けて島村農水相は、定例記者会見で昨年度の有明海の養殖ノリについて「これは史上最高で、むしろノリは豊作に転じた。有明海のノリの価格水準は下がっていないので、できている品物も悪くない。諫早湾干拓事業がノリ養殖をめっちゃくちゃにしたという非難は、全く当たらなかったのではないか」と発言しているが、島村大臣は以上のことをすべて承知した上で発言したのか。

国は数字にも明確に現れた実態を直視し、償還金猶予など漁業者の生活を守る措置を講ずべきではないか。

（答弁）全国漁業協同組合連合会が取りまとめた「乾のり共販漁連別実績表」によれば、国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）における潮受堤防の締切り後の平成九年度から平成十五年度までの各年度における柳川大川漁業協同組合連合会、大和高田漁業協同組合連合会、大牟田漁業協同組合連合会、佐賀県有明海漁業協同組合連合会、長崎県漁業協同組合連合会及び熊本県漁業協同組合連合会（以下「有明海沿岸漁連」という。）のノリの共販枚数の合計は、平成十二年度以外のすべての年度が過去二十五年間の上位十位以内であり、各年度とも四十億枚前後で推移している。また、ノリの共販単価は、平成九年度以前から全国的に低下傾向にあるが、有明海沿岸漁連のノリの共販単価は、全国平均よりも高い水準を維持し、かつ、全国平均と同様の傾向で推移しているものと承知している。御指摘の農林水産大臣の発言は、このような事情を踏まえて行われたものである。

有明海における漁業の健全な発展を確保するため、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（平成十四年法律第百二十号）に基づく基本方針に即して、有明海の環境の保全及び改善並びに有明海における水産資源の回復等による漁業の振興を図ることとしており、これにより今後とも漁業経営の安定及び発展に努めてまいりたい。

三 国は中・長期開門調査を実施しない理由について、「調査を実施することにより漁業環境に影響を及ぼすこと」と、「調査によって得られる成果が必ずしも明らかでないこと」をあげている。漁業環境に影響が出る可能性については、排水門を全開にした場合、排水門とその周辺で洗掘が起これ、それによって発生した濁りが諫早湾外にまで広がると、シミュレーションに基づいた説明を行っている。このシミュレーションの報告書を見ると、その濁りは有明海において通常発生する濁りであり、漁業被害が発生するとはとうてい考えられないという研究者の見解もある。我々が求めている排水門の常時開門とは、排水門ゲートを常に全開にして行うことだけを意味しない。また、開門調査を求める多くの漁業者は、「慎重な開門方法による調査によって仮に漁業被害が発生してもそれを甘受する」と表明している。技術的に考慮すれば、排水門とその周辺で洗掘を生じさせない排水の方法、その後に全開にする方法もあるはずである。国はそのことを何ら検討していないのか。

（答弁）中・長期開門調査については、農林水産省に設置された中・長期開門調査検討会議において、排水門を常時全開する方法と排水門により調整池水位を管理しつつ海水を導入する方法の二ケースについて、期待される成果や海域の環境に及ぼす影響等が検討されたところである。御指摘の排水門とその周辺で洗掘を生じさせない排水の方法では、潮位や潮流等に与える変化が小さいため、短期開門調査で得られた成果以上の知見は得られないと考えられ、また、排水門を全開した場合には、排水門周辺で極めて早い流れが生じ、予期せぬ被害が生じるおそれがあると考えている。

四 有明海ノリ不作等対策関係調査検討委員会（第三者委員会）はその見解の中で、「諫早湾干拓事業は重要な環境要因である流動および負荷を変化させ、諫早湾のみならず有明海全体の環境に影響を与えていると想定され、また、開門調査はその影響の検証に役立つと考えられる。調査に当たって、開門はできるだけ長く、大きいことが望ましい。洪水・灌漑期以外は水位管理の条件をゆるめ、できるだけ毎日の水位変動を大きくし、できる干潟面積を増やすことが望ましい」と述べている。中・長期開門調査に取って替わる「調査」や「現地実証」は、第三者委員会が求めた開門調査にふさわしいものなのか。代替調査によって、諫早湾干拓事業が有明海に与えている影響をはじめ、有明海の環境悪化の仕組みがすべて解明できると考えているのならば、その理由と根拠を示されたい。

（答弁）農林水産省としては、中・長期開門調査が漁業環境に影響を及ぼす可能性があること等を考慮し、平成十六年五月に、中・長期開門調査を実施するのではなく、これに代わる方策

として、新たに潮流、水質等の調査に取り組み、有明海の環境変化の仕組みの更なる解明等を行うことを決定したところである。これらの調査等を進めることにより、中・長期開門調査の目的とされていた本事業が有明海の環境に影響を与えているかどうかの検証を含め、有明海の環境変化の仕組みを解明するための重要な知見が得られるものと考えている。

五 中・長期開門調査に取って替わる「調査」や「現地実証」の費用は、干拓事業の事業費に含まれるはずである。二〇〇一年度に行った二度目の計画変更により干陸面積が縮小され、総事業費は二四六〇億円になったが、新たな調査が加わることによりこれを上回ると考えられるがどうか。今のところ総事業費はいくらになると見積もっているのか。

（答弁）本事業の総事業費は、調整池の水質保全対策を追加すること等により、現時点で二千五百三十三億円となる見込みである。

六 二〇〇三年九月二十六日提出の質問主意書（一五七国会質問第九号）において、これまでに要した事業費額と今後要すると見込まれる事業費額とに分け、国・長崎県・受益農家それぞれの負担額について明らかにするよう求めたが、これに対する答弁書では「今後、決定する予定である」となっている。以来、一年半あまりが経過しており、検討を加える時間は十分にあったはずであるが、どうなったか。いまだ決定していないとすれば、いつ決定することになっているのか。農地配分価格の基準となる潮受堤防以外の工事（一般型）の、それぞれの年度別負担率は定まっているのではないか。

（答弁）干拓を事業内容とする国営土地改良事業について都道府県に負担させる場合の負担金の額（都道府県が条例を定めて農家等から徴収する額を含む。）の算定方法については、土地改良法施行令（昭和二十四年政令第二百九十五号）第五十二条第四項等に規定されているが、本事業に要する費用のうち、長崎県に負担させる額は、土地改良事業計画の変更に伴い新たに造成される農地面積が当初予定のほぼ半分となった経緯を踏まえ、配分造成地の造成に要する費用が確定する工事完了後速やかに決定することとしている。

七 半年以上の工事の中断によって、農地整備は予定よりも遅れていると聞く。当然、営農の開始も遅れると考えられるが、農地としての共用は具体的にいつ始める予定か。

（答弁）本事業の工事の完了は、平成十九年度中を予定しており、平成二十年度を目途に営農を開始できるよう、農家等に農地を配分する予定である。

八 諫早湾干拓調整池水質保全計画（第二期）では、水質保全目標値はCOD（化学的酸素要求量）五ミリグラム／リットル以下、全窒素一ミリグラム／リットル以下、全リン〇・一ミリグラム／リットル以下と定められている。いまだこの目標値は達成されていないがなぜか。国は「事業完了時には、環境保全目標を達成できるよう努めてまいりたい」と前記答弁書で答えているが、事業完了時とは具体的にいつをさすのか。達成できなければ、事業者としてどうするのか。

（答弁）長崎県が平成十五年三月に策定した諫早湾干拓調整池水質保全計画（第二期）においては、計画期間中に達成すべき水質保全目標値が設定されているが、現時点では、同計画に盛り込まれた水質保全対策が完了していないことから、調整池の水質は、水質保全目標値を上回る水準となっている。

御指摘の事業完了時とは、本事業の工事が完了する平成十九年度を想定しており、今後とも、環境保全目標を達成できるよう水質保全対策に努めてまいりたい。

九 調整池に貯留されている水の多くは流入河川水に由来するので、一般的には最大の流入河川・本明川の水質を反映することもありうると考えられるが、実際のモニタリング結果はそうではない。水質の代表的項目の一つCODについて、農林水産省等のモニタリング結果をグラフ化するとグラフ①のようになる。この結果は、本明川のCODの数値は経年的に低下する一方、調整池のCODの数値は経年的に高いまま安定していることと、将来的にも低下しないことを示しているのではないか。また、本明川以外の流入河川水が影響しているというなら、その根拠を示されたい。

（答弁）衆議院議員小沢和秋君外一名提出諫早湾干拓事業の進行に伴う漁業被害と環境破壊拡大への対応に関する質問に対する答弁書（平成十五年八月二十九日内閣衆質一五六第一二五号。以下「内閣衆質一五六第一二五号答弁書」という。）（十）について及び衆議院議員小沢和秋君外一名提出諫早湾干拓事業の進行に伴う環境破壊拡大と短期開門調査結果の評価に関する質問に対する答弁書（平成十五年十月七日内閣衆質一五七第九号）（四）及び（五）について述べたとおり、調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映しているが、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げ等により、流入河川の水質と比較して化学的酸素要求量（以下「COD」という。）がやや高くなっているものと考えている。このため、関係自治体と連携した生活排水対策を進めるとともに、潜堤の設置による巻上げの抑制を図ること等により、今後とも調整池の水質改善に努めてまいりたい。

十 農水省のモニタリング地点「B1」と「B2」における一九九二年度からのCOD・全窒素・全リンの数値をグラフ化すると、グラフ②のようになる。一九九七年度以後、それぞれの数値が急激に目標値を上回り元に戻らないのは、一九九七年四月の潮受堤防による諫早湾締め切りによって広範囲の干潟を失ったことにより、かつての浅海域の水質浄化機能が一気に失われたからではないのか。

（答弁）農林水産省九州農政局（以下「九州農政局」という。）の環境モニタリングによる観測地点であるB1地点及びB2地点におけるCOD、全窒素及び全リンの濃度が、平成九年度以降に高くなったことについては、これらの地点が、平成八年度までは海域に位置する地点であったのに対し、潮受堤防を締め切った平成九年度以降には調整池内に位置する地点となったことにより、陸域から流入する河川水の水質の影響が強くなったことが主な原因と考えている。

十一 国に求められるのは調整池の現在の水質保全ではなく、目標値以下までの改善である。それには干潟域の回復と調整池への海水導入が最も有効であると我々は確信している。今年度工事が予定されている調整池の中の「潜堤」について、前記質問主意書で、調整池の水が滞留する恐れと開門調査の妨げになることを指摘した。これに対する答弁は「底泥の巻上げと、これに伴う磷等の濃度上昇を抑制するものであり、調整池の水質保全の効果を有する」というものであった。しかし、今年三月七日に開かれた「諫早湾干拓調整池等水質委員会」において、潜堤の効果については出席委員から「効果については具体的に言えるものは何もないのではないか」という意見が出され、それに対する農水省の答えは「今後、種々の対策を実施する中で観測データの分析を進め、効果を検証していきたい」と、検討課題であることを明らかにしている。現在の調整池のCODの数値は目標値を著しく上回るが、潜堤はCODの改善について効果はないのではないか。効果があるとすれば、その根拠を明らかにされたい。

（答弁）潜堤は、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げと、これに伴うCOD、リン等の濃度上昇の抑制を目的とするものであり、平成十四年六月の土地改良事業計画の変更に先立って、九州農政局に設置された諫早湾干拓調整池等水質委員会の助言を得て、調整池の水質予測を実施した結果、潜堤の設置を含む水質保全対策の実施により、本事業の工事完了年度には環境保全目標を達成できるとの予測結果を得ている。

十二 南北両排水門のすぐ外側に設置予定の導流堤（海域環境施設）の目的について、二〇〇三年七

月十日提出の質問主意書（一五六国会質問第一二五号）への答弁書では「調整池からの排水を潮受堤防設置前のミオ筋（流路）の方向に近づけること」と述べている。ところが、同年六月二十四日、農林水産大臣が九州地方整備局長宛提出した河川協議書の中では、導流堤の目的は「海域環境への一層の配慮を目的とし設置するもので、本施設の設置により、調整池からの排水を諫早湾浅海域にあるアサリ漁場など、漁業資源上有用な海域から遠ざけることにより、浅海域への浮泥等の沈降を抑制させるもの」と記され、同様に同年六月十六日、九州農政局諫早湾干拓事務所長が長崎県知事宛提出した公有土地（水面）使用許可申請書においては、その目的は「海域環境への影響に配慮し、浅海域への浮泥等の沈降を抑制するため」と記されている。このように、答弁書と他の行政庁への提出文書に記載された導流堤の設置目的は全く異なるが、どういう経緯で目的を変更したのか。それとも答弁書が誤っているのか。

（答弁）海域環境施設は、事業実施に伴う環境の変化をできる限り小さくする観点から、調整池からの排水を潮受堤防設置前のミオ筋（流路）の方向に近づけることを目的としたものであり、これにより、浅海域への浮泥等の沈降を抑制することができることから、平成十五年六月十六日の公有土地（水面）使用許可申請書及び同月二十四日の河川協議書に記載した目的は、内閣衆質一五六第一二五号答弁書（十九）についてで述べた目的を変更するものではない。

十三 前記一五六国会提出の質問主意書において、二〇〇一年十月からの約半年間、北部排水門からの排水を止め、南部排水門からの排水だけになっている不自然さを指摘し、これは「調整池からの排水がノリ漁場に直接影響を与えないような操作ではないか」と質問した。その答弁書では、「北部排水門から約四キロメートル離れた場所で流し網漁を操業していた漁業者による苦情があり、関係漁協と調整を図った結果」と答えている。南部排水門に偏った排水はこの時だけでなく、若干の例外日を除き、二〇〇四年七月四日から同年十月一日までの約三ヶ月間と、二〇〇四年十二月十三日から二〇〇五年三月十七日までの約三ヶ月間の二回ある。北部排水門を閉じ南部排水門だけからの排水は、調整池からの排水が諫早湾北側から有明海の北側に及ばないことを目的としたものなのか。諫早湾内の漁業者から、汚染された排水が漁場に及ばないような操作をしてほしいとの申し出があったのか。経緯を示されたい。

（答弁）排水門の操作は、周辺漁業の操業にも配慮する観点から、その周辺の漁業協同組合との調整を図りながら行われているところであり、御指摘の期間の排水門の操作については、平成十六年六月の集中豪雨時に諫早湾外から同湾内沿岸の北部に流れ着いた大量のゴミ等が調整池から流れ出たものではないかとの漁業者からの指摘があり、事実関係について周辺の漁業者の理解を得るまでの当分の間、北部排水門からの排水を控えたものである。

十四 去る六月二十三日、九州農政局において六社の参加による北部潜堤工事と、七社の参加による南部潜堤工事の二つの指名競争入札が行われた。どちらの入札とも、一回目の札入れでは全社予定価格を上回ったのでもう一度札入れを行ったが、またも全社が予定価格を上回って落札者が決まらず、当日は「不落」となった。六月二十七日に、九州農政局は入札参加者の中で北部潜堤工事では最も安い札を入れていた熊谷組と、南部潜堤工事では最も安い札を入れていた奥村組とそれぞれ「協議」を行い、二日後の二十九日に「見積り合わせ」を行ったというが、間違いないか。この協議の目的と内容は、どのようなものであったか明らかにされたい。

（答弁）御指摘のとおり、両工事について平成十七年六月二十三日にそれぞれ二回の入札を行ったが不調に終わったため、入札後、各工事について入札参加者全員に対し随意契約のための協議への参加の意向を確認したところ、北部潜堤工事については最低価格の入札者である株式会社熊谷組を含む二社、南部潜堤工事については最低価格の入札者である株式会社奥村組を含む二社から協議参加の意向が表明され、同月二十七日に各社と随意契約のための協議を行い、同月二十九日に見積り合わせを行ったものである。

この協議は、協議に参加した者から工事の積算内容を聞き取り、工事費の積算の考え方等を相互に確認するために行ったものである。

十五 協議と見積合わせの結果、六月二十九日に北部潜堤工事は随意契約により四億三千五百万円で熊谷組に落札した。予定価格は四億三千七百八十五万円で、落札率は九十九・三％という高率である。同日、南部潜堤工事は四億六千万円で奥村組に落札した。予定価格は四億六千六百三十五万円で、落札率は九十八・六％である。このように競争入札で、再度の入札をしても落札者がいない場合に随意契約を行う「不落随契」は、予算決算及び会計令の規定にも定められている。しかし、国土交通省は二〇〇三年九月、「入札の競争性の一層の向上を図ることにより、不落随契が競争入札によることが無理な場合の真にやむをえない措置」となるような対策を講ずるよう、各地方整備局に通知し徹底を図っている。防衛施設庁も不落随契を原則廃止し、自治体においても不落随契を廃止している所もある。今回の潜堤工事入札での不落随契が、真にやむを得ない措置だったという理由は何か。随意契約は、競争性と透明性の確保という点では問題がある。農林水産省は、不落随契に対しどのような対策を講じているのか。

（答弁）農林水産省においては、再度入札を繰り返すことは可能な限り避け、落札者がいない場合には履行期の適切な確保等を考慮した上で、できる限り改めて入札手続を執ることにより、入札・契約手続における透明性の確保に努めているところである。

御指摘の工事については、入札が不調に終わったため、改めて公募型指名競争入札の手続を執ることを検討したが、台船を用いて水上で行う特殊な工事であり新たな施工業者からの応募が望めないことや、改めて公募型指名競争入札の手続を執った場合必要な工事期間が確保できないことから、予算決算及び会計令（昭和二十二年勅令第百六十五号）第九十九条の二の規定により随意契約を行ったものである。

別表

有明海ノリ共販の終了日

※年度はノリ養殖年度

年 度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
福岡県										
柳川大川漁連	3/15	3/31	3/25	3/30	4/1	4/24	4/23	4/9	4/10	4/16
大和高田漁連	3/18	3/31	3/26	3/29	4/1	4/23	4/24	4/8	4/10	4/15
大牟田漁連	3/18	3/31	3/26	3/29	4/1	4/23	4/24	4/8	4/10	-
佐賀県	3/4	3/26	3/24	3/31	3/29	4/20	4/25	4/12	4/9	4/14
熊本県	3/17	3/24	3/27	3/28	3/30	4/21	3/27	4/10	4/11	4/13
長崎県	3/16	3/5	3/28	3/27	3/31	4/22	4/22	4/11	3/26	3/23

1995年度を1とした有明海ノリ共販枚数

※年度はノリ養殖年度

年 度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
福岡県	1	0.86	0.98	0.97	0.85	0.39	1.04	0.80	0.75	0.98
柳川大川漁連	1	0.83	0.94	0.99	0.86	0.46	1.10	0.92	0.89	1.11
大和高田漁連	1	0.87	1.00	0.95	0.86	0.33	1.01	0.72	0.68	1.00
大牟田漁連	1	0.91	1.05	0.95	0.81	0.35	0.83	0.57	0.47	-
佐賀県	1	0.67	0.99	1.01	0.85	0.58	1.05	0.83	0.96	1.13
熊本県	1	0.81	0.91	0.79	0.79	0.60	0.87	1.02	0.81	0.96
長崎県	1	0.42	0.85	0.79	0.79	0.61	0.79	0.85	0.79	0.73
平 均	1	0.77	0.96	0.93	0.83	0.52	1.00	0.87	0.85	1.03

1995年度を1とした有明海ノリ共販金額

※年度はノリ養殖年度

年 度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
福岡県	1	1.07	1.17	1.00	0.94	0.35	1.17	0.73	0.78	0.93
柳川大川漁連	1	1.14	1.13	1.03	0.96	0.44	1.25	0.84	0.93	1.07
大和高田漁連	1	1.02	1.21	0.99	0.94	0.28	1.17	0.68	0.71	0.98
大牟田漁連	1	0.96	1.18	0.87	0.77	0.32	0.79	0.46	0.42	-
佐賀県	1	0.88	1.17	0.98	0.93	0.71	1.15	0.79	1.06	1.04
熊本県	1	1.03	1.18	0.89	0.92	0.84	1.02	1.05	1.03	1.12
長崎県	1	0.44	1.12	0.86	0.81	0.76	0.90	0.82	0.89	0.80
平 均	1	0.98	1.17	0.96	0.93	0.61	1.13	0.83	0.95	1.02

1995年度を1とした有明海ノリ共販1枚あたりの金額

※年度はノリ養殖年度

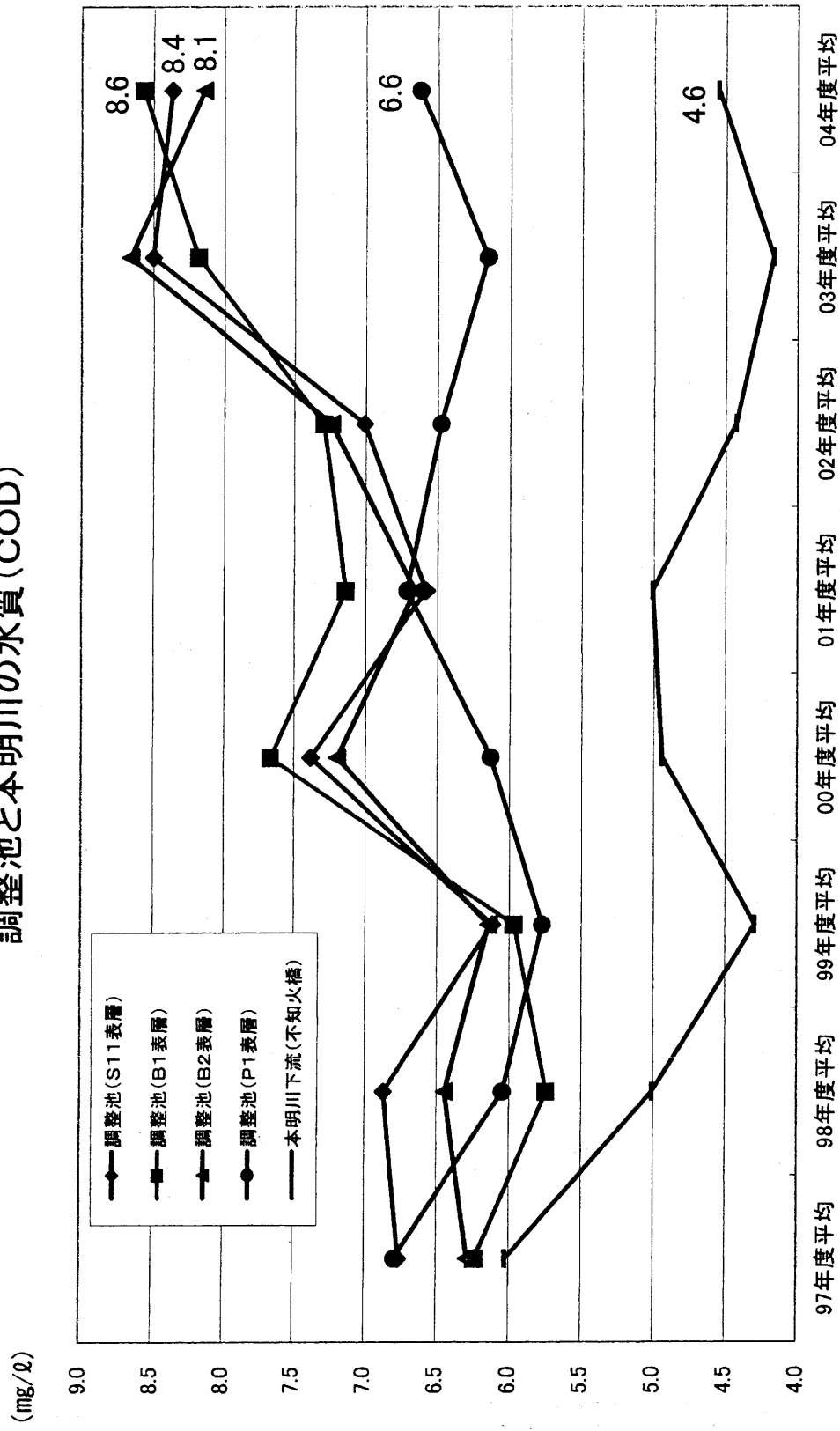
年 度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
福岡県	1	1.25	1.20	1.03	1.09	0.91	1.13	0.92	1.03	0.95
柳川大川漁連	1	1.37	1.20	1.04	1.12	0.96	1.13	0.91	1.05	0.96
大和高田漁連	1	1.18	1.20	1.04	1.10	0.87	1.15	0.95	1.06	0.97
大牟田漁連	1	1.05	1.13	0.92	0.96	0.92	0.96	0.81	0.89	-
佐賀県	1	1.31	1.18	0.97	1.10	1.23	1.09	0.95	1.10	0.92
熊本県	1	1.27	1.31	1.12	1.16	1.39	1.17	1.03	1.27	1.17
長崎県	1	1.04	1.32	1.09	1.02	1.25	1.14	0.97	1.13	1.10
平 均	1	1.27	1.22	1.03	1.11	1.17	1.13	0.95	1.12	0.99

※大牟田漁連は2003年度末で解散したため閉鎖、所属漁協は他の漁連共販へ移動

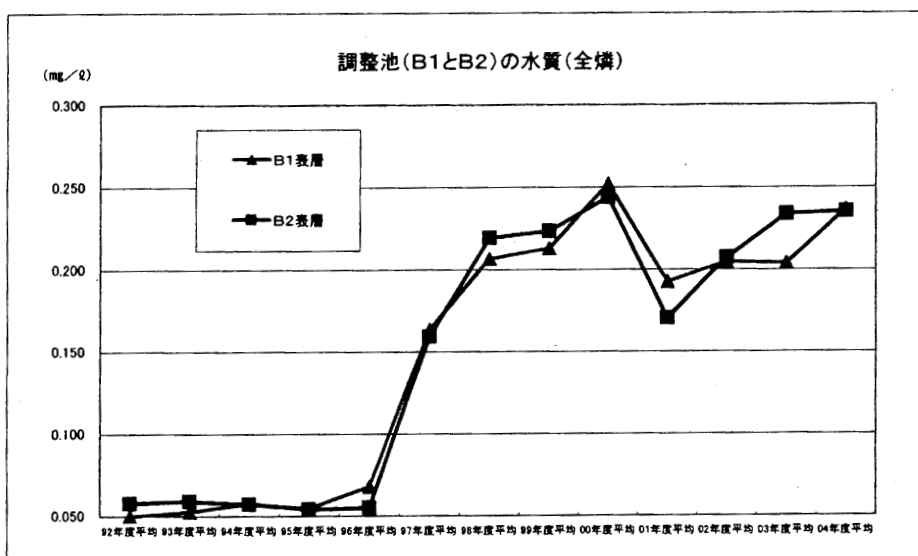
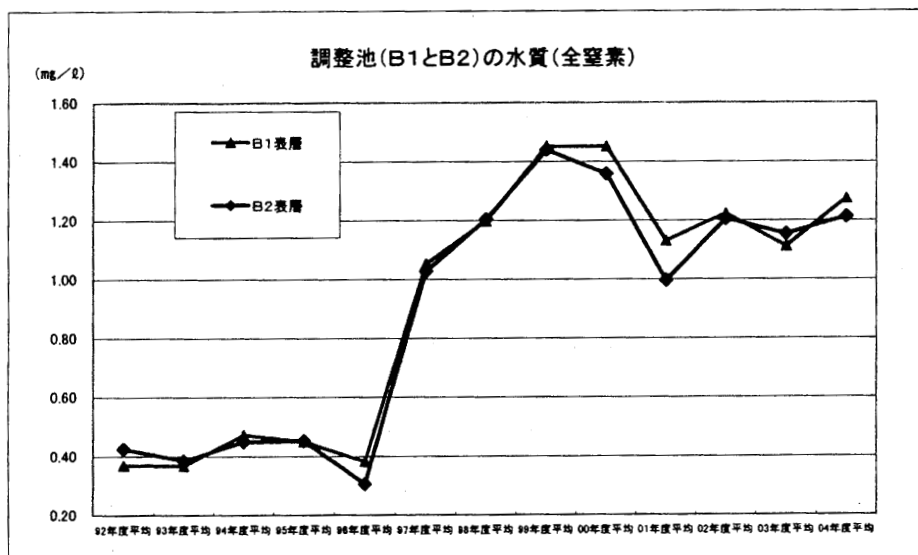
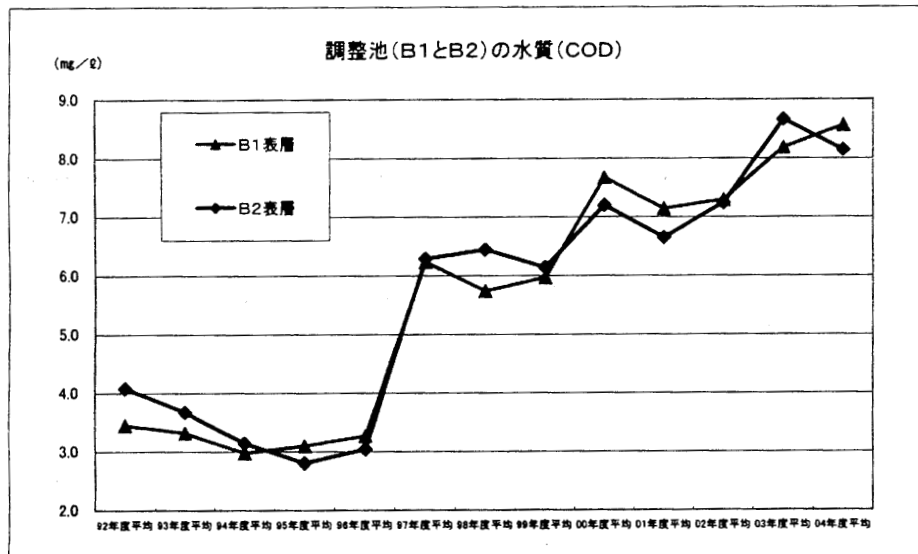
水産庁提出資料を基に作成

グラフ①

調整池と本明川の水質(COD)



グラフ②



国営諫早湾干拓事業の費用対効果に関する質問主意書

平成十八年十月二十三日提出（提出者：仁比聡平）

平成十八年十月三十一日答弁書受領

質問第一一号（答弁書第一一号）

無駄で有害な公共事業の代表と言われる国営諫早湾干拓事業（以下「本事業」という。）について、九州農政局が事業再評価第三者委員会に先般提出した資料によると、現在の本事業の費用対効果は事業者自身の試算においても〇・八一とされ、土地改良法が求める事業要件である一・〇を下回っている。この事実は、財政再建が国政上の重要課題とされる今日、極めて憂慮すべき事態であり、公共事業の在り方について根本的な再検討が必要であることを示している。

本事業の費用対効果については、既に二〇〇二年の第二回事業計画変更の時点において〇・八三と発表されたため、会計検査院においても二〇〇二年度の特定検査対象とし、「今後とも本件事業において適正かつ経済的・効率的・効果的な事業運営が実施されているか引き続き注視していくこととする。」と報告している。しかしこの報告は、農林水産省からの不十分な情報開示内容をもとにしているにすぎないため、指摘内容も不十分のそしりを免れず、事業の根本的な再検討を促すものとはなっていない。

そこで、本事業の費用対効果の詳細を把握し、事業見直しの方途を検討するために、以下の項目について質問する。なお、答弁に際しては、「国営諫早湾干拓事業に関する質問主意書」（第一四七回国会質問第四二号）に対する二〇〇〇年八月八日付け答弁書を踏まえて、具体的かつ遺漏なきようされたい。

一 二〇〇二年の第二回事業計画変更時及び二〇〇六年の現行事業計画（以下「二〇〇二年及び二〇〇六年事業計画」という。）における災害防止効果算出に際して使用した、被害想定内容（堤防、住家、非住家、農地、農業用施設、農作物、道路・鉄道、その他）ごとの現況被害額（事業実施前の堤防の決壊による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害額）、計画被害額（事業実施後の降雨による浸水等によって生ずる経済的に評価可能な損害額）及び被害想定地域を、高潮被害・洪水被害・背後地湛水被害別に区分してそれぞれ示されたい。また、現況被害額及び計画被害額の積算プロセスについても併せて明らかにされたい。

二 二〇〇二年及び二〇〇六年事業計画における作物生産効果、維持管理費節減効果、一般交通費等経費節減効果及び国土造成効果の算出に際して使用した基礎データ及び積算プロセスを、二〇〇〇年八月八日付け答弁書の形式にのっとり示されたい。

三 二〇〇二年及び二〇〇六年事業計画の妥当投資額算定に際して使用した、それぞれの割引率、還元率及び総合耐用年数を示されたい。また割引率、還元率及び総合耐用年数のそれぞれの算出方法を明らかにし、二〇〇二年及び二〇〇六年の数値変更の理由を具体的に示されたい。

四 五における二〇〇二年及び二〇〇六年の数値変更について、事業費から換算総事業費を算出する方法を具体的な数値と算定プロセスに基づいて示されたい。

五 本事業の費用対効果が一・〇を割り込むという異常事態に陥った背景には、他の公共事業においても、その費用対効果が一・〇をごくわずかに上回るに過ぎないという実態があるのではないか。農林水産省が最近十年間に直轄で実施している全公共事業の費用対効果を明らかにされたい。また費用対効果が一・〇を割り込むという事例が他省庁にも存在するのであれば、最近十年間における全ての事例を、農林水産省を含む関係各省庁別に明らかにされたい。

(答弁 一から五について) お尋ねについては、被害の想定及び被害額の積算の集計整理等の作業が膨大となることから、お答えすることは困難である。

六 本事業に洪水防止機能はあるのか。また、これを肯定するのであれば、その防災上のメカニズムと効果額の詳細について併せて説明されたい。

(答弁) 本事業は、潮受堤防を設置し、高潮を防止するとともに、その内側に設けた調整池の水位を標高マイナスメートルとなるように管理する結果、潮汐の直接的な影響を受けなくなること、既存堤防の排水樋門の前面におけるガタ土の堆積が解消され、ミオ筋（流路）の確保が容易となることから、河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われ、大雨時でも洪水被害の軽減を図る機能を有するものである。なお、本事業においては、洪水に限定した効果額の算定は行っていない。

七 背後地湛水防災効果については、NGOから「調整池のマイナスメートル管理で背後地湛水防災効果があるのは雨量の少ない時に限られる。諫早大水害時と同等の降雨量の場合でも外潮位が二・五メートルや三・五メートルの時に、またそれを上回るような集中豪雨時には外潮位とは無関係に、調整池と潮受け堤防の存在は却って背後地湛水被害を助長させる」旨の指摘がなされている。この点につき、諫早大水害やそれを上回るような集中豪雨時における背後地湛水防災効果の有無について、その根拠を明確に数値で示した上で、政府の見解を明らかにされたい。

(答弁) 調整池の有効調整容量（七千九百万立方メートル）は、背後地における洪水に対する防災機能を確保するため、諫早湾地域における既往の最大の洪水である昭和三十三年諫早大水害の降雨を基に計画したものである。

八 事業費が当初計画の千三百五十億円から現在の二千五百三十三億円へと増加した一因として、NGOからは、談合の疑いや落札後の契約金額の増加といった、不透明な工事入札・契約実態があると指摘されている。潮受け堤防関連工事八十二件の平均落札率が九九・三パーセントという異常な高さは、官製談合の存在を強く疑わせるものであり、徹底的な調査を行うべきではないかと考えるが、事業費増加の原因についての政府の見解を示されたい。また落札後に結ばれた最終的な契約金額が落札額よりさらに大幅に増額されている実態も指摘されており、これは競争入札制度の形骸化をもたらすと考えられるが、政府の見解を示されたい。

(答弁) 事業費増加の原因は、試験施工の結果、当初想定していた地質条件と異なっていたことが判明したため、潮受堤防の基礎掘削を追加したこと等の工法変更及び物価変動によるものである。

また、最終的な契約金額が当初の落札額より増額されている事例については、工事着手後に当初想定していた地質条件と異なっていたことが判明したこと等により、事業量の増加を伴う設計変更を行ったことによるものである。

諫早湾干拓事業の農地配分と調整池の水質改善に関する質問主意書

平成十八年十二月十二日提出（提出者：赤嶺政賢）

平成十八年十二月二十二日答弁書受領

質問第二三五号（答弁二三五号）

諫早湾干拓事業は、造成する農地を営農者が直接買い上げる買取り方式を基本としてこれまで工事が進められてきた。国や長崎県は用途別土地価格や土地代金の支払方法を示し、営農経営を宣伝してきたところである。昨年になって長崎県は、造成される約七百ヘクタールの農地すべてを国から長崎県農業振興公社にいったん一括して買い上げ営農希望者に貸し付ける、いわゆるリースする方式にすることを明らかにした。長崎県農業振興公社は100%長崎県が出資する団体で、長崎県は公社に対し農地の一括買上げのために五十三億円を全額支出することになる。この実態は長崎県による土地の買上げ事業にほかならない。

農業用水のために貯留している調整池の水質は、いまだ水質保全目標値を上回り、工事が完了する二〇〇七年度までに改善する見込みは全くない。水質改善対策を追加することによって干拓事業費は二千五百三十三億円に増額したが、効果は上がっていない。無駄に無駄を重ねる結果になっており、抜本的な水質改善のために調整池に海水を導入する必要性はますます高まっている。

よって、次のとおり質問する。

一 買取り方式以外にリース方式も検討中であったといわれているが、基本は営農者による買上げ方式であったはずである。国は「干拓農地の三倍以上の営農希望が寄せられている」と営農に見通しがあることを大々的に宣伝してきた。長崎県農業振興公社が国からいったん農地の配分を受け、それを営農者にリースするという方式を採用せざるをえなくなったのは、当初の干拓事業の目的や計画が破たんしたことを示すものではないか。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業（以下「本事業」という。）においては、平坦な農地に乏しい長崎県において大規模な優良農地を造成し、生産性が高く環境に配慮した農業経営の実現を図ることを目的としている。長崎県が示している農地のリース方式を導入するとの方針は、環境保全型農業の推進や、干拓地の細分化の防止等のためであり、本事業の目的に沿ったものである。

二 長崎県農業振興公社への農地の一括配分は、国へ配分申込書や使用処分計画が提出されていないので正式に決定していないものと思うが、国と長崎県との調整過程における現時点で、同公社は配分を受ける団体として適格な要件をすべて満たしているか。

（答弁）干拓地を農地保有合理化法人に配分することは、土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五条）第九十四条の八の二に規定された方法である。財団法人長崎県農業振興公社については、今後、同公社から配分申込書が提出された段階で、その適格性について判断することとしている。

三 国は買取り方式の場合、農地価格は十アールあたり七十万円台と説明してきたが、「諫早湾干拓公募基準」では貸付料金は明示されていない。十アールあたりの貸付料金は現時点でいくらか。示せないとするばなぜか。

（答弁）長崎県からは、農地の貸付料金については、地域の標準小作料、地元負担金の償還等

を考慮して設定することとしているが、償還財源に係る金利等が現時点では不明確であること等から、現時点において農地の貸付料金を明示することは困難であると聞いている。

四 工事完了後の水質改善対策もしくは水質保全対策は、国が行うのか。あるいは長崎県や地元自治体が行うのか。

(答弁) 国としては、現時点では、工事完了後の水質保全対策については、予定していない。

五 調整池の水質保全目標値の達成時期は、工事完了の二〇〇七年度まで先送りされた。調整池の水質が目標値を上回っている理由について、昨年七月十五日に受領した「諫早湾干拓事業の開門調査と調整池の水質改善対策に関する質問主意書」(内閣衆質一六二第九四号)への答弁書において、「諫早湾干拓調整池水質保全計画(第二期)に盛り込まれた水質保全対策が完了していないことから、調整池の水質は、水質保全目標値を上回る水準となっている」と述べている。調整池の水質が保全目標値を上回っているのは、地元自治体の水質保全対策が未完了だからで、完了しなければ水質の改善は見込めないということか。

(答弁) 長崎県が平成十五年三月に策定した諫早湾干拓調整池水質保全計画(第二期)(以下「第二期水質保全計画」という。)に盛り込まれている、関係自治体が行う生活排水対策等を含む水質保全対策が完了していないことから、調整池の水質は、水質保全目標値を上回る水準となっていると考えている。

六 「水質保全計画に盛り込まれた水質保全対策」とは、諫早市とその周辺の下水道事業、農業集落排水事業を含むと考えられる。長崎県が「二〇〇三年一〇月七日付、一五環政号外」で小沢和秋・元衆院議員に提出した「諫早湾干拓調整池水質保全計画(第二期)にかかる生活排水処理施設整備の概要」によれば、「諫早市公共下水道事業」の完了は二〇一〇年度、「高来町特定環境保全公共下水道事業」の完了は二〇〇九年度、「吾妻町特定環境保全公共下水道事業」の完了は二〇〇九年度、「諫早市農業集落排水事業」の完了は二〇〇七年度、「森山町合併処理浄化槽設置整備事業」の完了は二〇一一年度、「吾妻町合併処理浄化槽設置整備事業」の完了は二〇〇九年度となっており、地元自治体の水質保全対策の完了時期は、国が想定している事業完了年度と同じか後である。これらの完了を待っている、国が想定している事業完了の二〇〇七年度には水質保全目標は達成できないのではないのか。

(答弁) 第二期水質保全計画においては、平成十九年度末までに達成すべき生活排水処理施設の整備内容が記載されていると承知しており、長崎県からは、第二期水質保全計画に盛り込まれた水質保全対策の実施により計画期間中に水質保全目標値を達成できるとの予測結果を得ていると聞いている。

七 潮受堤防による諫早湾閉め切りによって現在調整池となっている農林水産省のモニタリング地点「B1」と「B2」の化学的酸素要求量(COD)・全窒素・全リンの数値が、一九九七年の潮受堤防閉め切り以後急激に高まった理由について、前記答弁書では「調整池の水質は、基本的には流入河川の水質を反映しているが、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げ等により、流入河川の水質と比較してCODがやや高くなっているものと考えている」と述べている。調整池は河川に近い状況となり、これに巻上げが加わってCOD濃度が高くなったことを主張していると考えられるが、巻上げが生じるのは潮受堤防の閉め切りによって諫早湾のかつての浅海域が淡水化されたためであり、淡水化が続く限り巻上げを減少させることはできないのではないのか。

(答弁) 調整池の化学的酸素要求量(以下「COD」という。)が流入河川の水質と比較して高くなっているのは、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げ等によるものと考えてい

る。このため、潜堤による巻上げの抑制を図ること等により、調整池の水質改善に努めてまいりたい。

八 調整池のCODの数値が高いままなのは、巻上げに加えて植物プランクトンが大増殖して赤潮状態になっていることが関連している。すでに本明川等の流入河川の水質は生活排水等の浄化によって、ある程度改善されていると考えられるが、調整池の赤潮状態はまったく改善されていないのではないか。流入河川の窒素や磷をどれだけ削減すれば調整池が赤潮状態にならないようにできると考えているか。

九 調整池内での潜堤工事や覆砂など、水質改善対策のためにどれだけ巨額の予算を投じようとも、一向に水質改善には結びつかないことは、農林水産省が国営農地防災事業として底泥の浚渫等を行っている岡山県児島湖の実例が、すでにはっきりと示している。調整池への海水導入以外には、調整池の水質を抜本的に改善させる方法はないのではないか。

(答弁 八及び九について) 潜堤の設置等水質保全対策の実施により、本事業の工事完了年度には、CODの数値を含め、水質保全目標を達成できるとの予測結果を得ており、今後とも水質保全対策の推進に努めてまいりたい。

十 諫早湾干拓事業の大雨時での洪水被害の軽減を図る機能について、国は「既存堤防の排水樋門の前面でのガタ土の堆積が解消されることによってミオ筋の確保が容易となり、河川などからの排水が速やかに行われる」ことを理由にあげている。排水樋門前面のガタ土堆積を解消する方法を他に確保することができれば、潮受堤防を閉め切って調整池の水位をマイナスmに保つことは、防災上必要な要件ではないと理解してよいか。

(答弁) 本事業は、潮受堤防を設置し、高潮を防止するとともに、その内側に設けた調整池の水位を標高マイナスメートルとなるように管理する結果、潮汐の直接的な影響を受けなくなること、既存堤防の排水樋門の前面におけるガタ土の堆積が解消され、ミオ筋(流路)の確保が容易となることから、河川、排水路等から調整池への排水が速やかに行われ、大雨時でも洪水被害の軽減を図る機能を有するものである。このため、高潮の防止及び潮汐の直接的な影響の排除のためには潮受堤防の設置が不可欠である。

十一 中長期開門調査を行わない理由の一つに、農林水産省は背後地での防災機能を確保するために時間と費用がかかることをあげている。しかし、その根拠となる洪水時の解析方法が恣意的ではないかという疑いがある。

二〇〇三年十二月十九日に中・長期開門調査検討会議に提出した「中・長期開門調査の及ぼす影響と対策について」の中で、農林水産省は一九五七年七月の諫早大水害の降雨条件を前提とした流況解析グラフを掲げている。「洪水時の対策」として、常時開門の場合は「調整池水位に干満が生じることにより、降雨時には調整池水位を標高マイナスmに管理する場合と比較して排水不良となり、湛水被害が発生する可能性があることから、排水影響相当分を排除するための対策として一五五m³/秒の排水ポンプを設置する」ことが必要と結論づけている。

解析結果によると十五時から十八時までの間は、調整池に相当の洪水が流入しているが、調整池よりも外海の潮位の方が高く、調整池へ海水が流入しているように見える。洪水時には外海から調整池への海水の流入を防ぐために当然排水門を閉鎖すべきであるが、この流況解析は調整池水位よりも外潮位の方が高い場合でも排水門を閉じない条件で行ったのか。

(答弁) 御指摘の流況解析は、調整池水位よりも外潮位の方が高い場合でも排水門を閉じない条件で行ったものである。

国営諫早湾干拓事業の農業用水に関する質問主意書

平成十九年十二月十二日提出（提出者：前原誠司）

平成十九年十二月二十一日答弁書受領

質問第三二一号（答弁第三二一号）

去る十一月二十日に完工した国営諫早湾干拓事業は、来春の営農開始のために準備が進められているが、その農業用水を調整池に依存することに対する懸念が払拭されているとは言い難い。すなわち、アオコの大量発生に象徴されるように、工事完了後も依然として悪化したままの水質で、技術的に農業使用に耐えられるか、また汚染水で作られた農作物というイメージが販売の妨げになるのではないか、そうした中で農家経営が成り立つのか、といった懸念である。

そこで、農業用水を調整池以外に求める方法を模索するために以下質問する。

一 「国営諫早湾土地改良事業変更計画書（干拓）」によれば、干拓地営農で消費される水量を四九二万立方メートルと見込んでいるが、周辺畑地（たとえば諫早市の飯盛北部地区など）実施値と比べて過大ではないか。この数値を導き出した計算式と諸係数をすべて、具体的に示した上で、政府の見解を明らかにされたい。

（答弁）畑地かんがいの消費水量の算定に当たっては、各々の事業地区ごとに行われる実測により日消費水量を定め、当該日消費水量にかんがい日数と事業計画上の作付面積を乗じて算定しており、国営諫早湾土地改良事業変更計画書における畑地かんがいの消費水量についても、国営諫早湾土地改良事業の実施により造成した小江干拓地における日消費水量の実測値を基に、適正に算定しているところである。

二 調整池以外に代替水源を求めるとすれば、本明川や仁反田川など周辺河川から余剰水の導水、耕作放棄地を活用した溜池の造成、下水処理施設（たとえば諫早中央浄化センター）放流水の再利用、干拓地内の遊水池に集められた雨水・排水の再利用など、いくつかの手段を検討すべきではないか。これら各手段の利点と問題点、および費用の概算を示した上で、政府の方針を明らかにされたい。

（答弁）調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用するに当たっては、長崎県が、干拓地で生産を行うこととしている野菜について実際に調整池の水を使用して試験栽培を実施したところ、目標水準を上回る収量が得られたことが確認されていることから、調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用することについて特段の問題はないと考えている。

三 長崎県による諫早湾干拓調整池水質保全計画や九州農政局が直接行ってきた水質改善事業など、調整池の水質改善のために多額の費用が投じられてきたが、水質データから見てその効果は小さかったと言えるのではないか。これまで行ってきた事業とその年度別予算額、および各事業の費用対効果の結果を示されたい。また、今後予定されている水質改善のための各事業費用と、前記代替水源にかかる費用との比較結果を示した上で、政府の見解を明らかにされたい。

（答弁）調整池の水質保全を図るために長崎県が策定した諫早湾干拓調整池水質保全計画に基づいて関係市町が行った公共下水道整備事業等に係る年度別の事業費は、平成十五年度において約三十二億一千万円、平成十六年度において約三十億六百万円、平成十七年度において約三十億九千九百万円、平成十八年度において約二十八億六百万円であると承知しているが、当該関係市町がその費用対効果を算定しているかどうかは承知していない。このほか、調整池の水

質保全を図るために九州農政局が行った事業に係る年度別の事業費は、平成十三年度において約一億一千百万円、平成十四年度において約三千五百万円、平成十五年度において約八千五百万円、平成十六年度において約一億七千六百万円、平成十七年度において約九億五千五百万円、平成十八年度において約三億七千五百万円であるが、これらは国営諫早湾土地改良事業の一部として実施したものであり、その費用対効果については、土地改良法施行令（昭和二十四年政令第二百九十五号）第二条第三号に規定されているとおり、当該土地改良事業のすべての効用がそのすべての費用を償うことが要件となっていることから、個々の事業に係る費用対効果については算定していない。

また、お尋ねの「今後予定されている水質改善のための各事業費用と、上記代替水源にかかる費用との比較」については、二についてにおいてお答えしたとおり調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用することについて特段の問題はないと考えており、当該代替水源に係る費用については算定していない。

諫早湾干拓調整池等に関する質問主意書

平成二十年一月十五日提出（提出者：松野信夫）

平成二十年一月十八日答弁書受領

質問第一一二号（答弁書第一一二号）

国営諫早湾土地改良事業に伴って、潮受堤防内には約二千六百ヘクタールの調整池が設置された。これまで農林水産省は調整池の水質浄化策を講じてきているが、実際には思うような効果を上げていない。しかし、同省は一定の目標値も設定し、調整池の水を農業用水に利用するとしているので、この調整池の管理、水質浄化及び潮受堤防の管理は今後の重要な課題となっている。

そこで、以下のとおり質問する。

一 農林水産省は、諫早湾干拓調整池の水質について、水質保全のための目標値として一リットル当たりCOD五ミリグラム、同T-N一ミリグラム、同T-P〇・一ミリグラムと定めている。しかし、平成九年度以降、いずれの年もこの目標値を達成していない。農林水産省は、目標値というものはあくまで同省が独自に設定したものであって、絶対的な基準ではないし、現状のCOD値でも農業用水として利用することに問題はないと考えているとの説明をしている。そうすると、目標値を達成しなくても一切何らの問題も発生しないと考えているのか、あるいは多少何らかの問題があると考えているのか明らかにされたい。

（答弁）調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用するに当たっては、長崎県が、干拓地で生産を行うこととしている野菜について実際に調整池の水を使用して試験栽培を実施したところ、目標水準を上回る収量が得られたことが確認されていることから、調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用することについて特段の問題はないと考えている。

二 そもそも水質目標値をクリアしなくても農業用水として問題ないというのであれば、いったい何のために目標値を設定したのか、目標値の数値は何を根拠に設定したものか、それぞれ明らかにされたい。

（答弁）お尋ねの水質目標値については、長崎県環境影響評価事務指導要綱に基づき実施した諫早湾干拓事業計画に係る環境影響評価において、環境影響の予測結果を生活環境及び自然環境の保全の見地から客観的に評価するため定めたものであり、具体的な数値については、水質汚濁に係る環境基準について（昭和四十六年十二月二十八日環境庁告示第五十九号）別表2の「生活環境の保全に関する環境基準」のうち、湖沼に関するものを準用したところである。

三 これまで各地で施行された国営土地改良事業（干拓事業）の中にも、調整池が設置され、その水質について目標値が設定されてきたものがあると思われる。過去二十年間に完了した土地改良事業（干拓事業）の中で、調整池が設置された事業名、完了年月、水質保全のために設定された目標値、その目標値が達成されたのか否か、達成された場合には達成された年月を、それぞれ明らかにされたい。

（答弁）過去二十年間に完了した国営干拓事業の中で、調整池が設置された事例はない。

四 農林水産省は、国営諫早湾土地改良事業費二千五百三十三億円のうち潮受堤防だけで千五百二十七億円かかり、この分はすべて防災目的であるから農地にかかる受益者負担からは外れるとしている。しかし、調整池は淡水化してこれを農業用水に利用するというのであるから、潮受堤防は防災だけで

はなく、外海の海水と調整池の淡水とを区別する重要な役割を果たしていることになる。潮受堤防の目的がすべて防災であるというのであれば、調整池は何も淡水化しなくても良いはずであるし、また、農業用水に利用しないはずである。農業用水にまで利用するというのであれば、これを利用する干拓農地を所有する受益者に一定割合を負担させるのが適切であると考えるが、政府の見解を明らかにされたい。加えて、潮受堤防の目的が防災だけであるとすれば、調整池に海水を注入することに、潮受堤防の目的上からは問題がないと考えるが、政府の見解を明らかにされたい。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業において設置された潮受堤防は、高潮被害等の防止及び農業用水の確保を目的としている。また、土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五号）第九十条第一項の規定に基づき長崎県が負担することとなる費用のうち、土地取得者が負担することとなる負担金については、同条第三項に基づき、長崎県が国営干拓事業負担金徴収条例に基づいて徴収することとなる。

五 潮受堤防の役割が防災であるというのであれば、それはどの範囲の土地についての防災なのか、防災の対象となる土地の範囲を地図上で明確に示されたい。

（答弁）潮受堤防の防災の対象として想定している土地の範囲については、長崎県諫早市及び雲仙市の一部の区域となるが、当該範囲を地図上で正確にお示しすることは、膨大な作業を要することから困難である。

諫早湾干拓調整池等に関する質問主意書

平成二十年二月一日提出（提出者：松野信夫）

平成二十年二月十二日答弁書受領

質問第一九号（答弁書第一九号）

国営諫早湾土地改良事業に伴って潮受堤防内に設置された調整池等について、平成二十年一月十五日に質問主意書（以下「前回質問主意書」という。）を提出したところ、同年同月十八日に答弁書を受領した（内閣参質一六八第一一二号）（以下「前回答弁書」という。）。しかし、答弁漏れや質問の趣旨を曲解しているのではないかと思われる答弁が散見されるので、再度、以下のとおり質問する。

一 前回質問主意書第一項で諫早湾干拓調整池の水質について問うたところ、平成九年度以降、いずれの年も目標値を達成していないにもかかわらず、「実際に調整池の水を使用して試験栽培を実施したところ、目標水準を上回る収量が得られたことが確認され」たので、「調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用することについて特段の問題はない」と答弁している。要するに野菜の収量が確保されたということが水質保全の目標値を達成しなくてもよい理由のようであるが、理由としてはそれだけであるか、他にも根拠があるか、明らかにされたい。

なお、調整池に繁茂しているアオコについては、昨年十一月十九日付け読売新聞夕刊（熊本）で、世界保健機構が定めた飲料水基準（一リットル当たり一マイクロ・グラム）を大幅に上回る毒素「ミクロシスチン」が検出されたと報道されている。ミクロシスチンについてはその有毒性を指摘する研究もあるが、政府はアオコの有毒性をどのように理解しているか、その見解を示されたい。

（答弁）調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用することについて特段の問題はないとする理由は、参議院議員松野信夫君提出諫早湾干拓調整池等に関する質問に対する答弁書（平成二十年一月十八日内閣参質一六八第一一二号。以下「前回答弁書」という。）一についてで答弁したとおりであり、調整池の水については、事業計画上、干拓地のかんがい用水として利用することとされており、この観点からは、農作物の栽培で所期の収量が確保されているのであれば特段の問題はないと考えている。

また、御指摘の世界保健機関が定めた水道水質ガイドラインは、飲料水として利用する場合における基準値であり、かんがい用水として利用する観点から定めたものではないものと承知しており、アオコの発生した湖沼の水を農業用水として利用することで農作物への被害が発生したとする事例も見当たらない。

二 金子原二郎長崎県知事は、平成二十年一月九日の定例記者会見で、「諫干の場合の新しい農地での水の活用というのは、調整池の水を使うのではなくて、調整池に入ってくる本明川の水を使うのです、取水口で。年間三億立方メートルの水があります。調整池の水というのは緊急でどうしても使わなければいけない時は使うけれども、通常の農作業は、ちょうど本明川と調整池の境のところの水を取水して使うということになっていますので、調整池の水質とは違います。」と述べている。記者からの質問に入る前に自ら、「人が食べるものに汚染された水が使われるということが放映されている」テレビをずっと見てきての発言であり、さらには「私たちはあくまでも流れてきたところの一番きれいなところで取水をするようにしていますので、そこは理解していただきたい」とも述べている。

前回答弁書では、政府は、調整池の水を干拓地のかんがい用水として利用するとして、これには「特段の問題はない」としている。しかし、長崎県は、「調整池の水を使うのではなくて、調整池に入ってくる本明川の水を使う」と言う。つまり調整池の水は、「緊急でどうしても使わなければいけない時」にのみ限定しており、通常は利用しないことを強調しているので、これは前回答弁書の考え方とは異

なっている。政府は、長崎県知事の説明のとおりという認識であるか、それとも知事の説明は誤りであって、調整池の水は単に緊急避難的に利用するのではなく、普段に利用すると考えているのか、明らかにされたい。

（答弁）諫早湾干拓地の営農に使う農業用水については、調整池の水を利用することとしており、金子原二郎長崎県知事も、平成二十年一月二十九日に行った定例記者会見で、「本明川の河口に近い調整池の水を利水しているということです。実際は、それは全て調整池の水です。」と発言していると承知している。

三 前回答弁書では、前回質問主意書第四項の趣旨を曲解して答弁している。つまり、前回答弁書では単に土地取得者が負担することになる負担金の徴収方法を述べているだけであって、肝心の点について答弁していない。「潮受堤防は、高潮被害等の防止及び農業用水の確保を目的としている」と答弁しているのであるから、そうであれば、潮受堤防にかかる費用は、農業用水を利用する干拓農地を所得する受益者に一定割合を負担させるのが適切であるとの指摘について、見解を示されたい。

（答弁）国営諫早湾土地改良事業における受益者負担については、前回答弁書四についてで答弁したとおり、土地改良法（昭和二十四年法律第百九十五号）第九十条第三項の規定に基づき、長崎県が国営干拓事業負担金徴収条例に基づいて徴収することとなっているため、国庫による負担分を除く県及び受益者の負担に係る割合については国が決定するものではない。

なお、御指摘の潮受堤防については、高潮被害等の防止に係る防災上の効果が大きいことから、国庫による負担分を除く部分についてはすべて長崎県が負担することと決定した旨承知しているところである。

四 前回答弁書では、潮受堤防の防災の対象として想定している土地の範囲を地図上で示すことは困難であるとのことであるが、全く不可解である。国営諫早湾土地改良事業は、当初の目的は農地の造成であったが、途中で防災目的が加わった。目的が加わった以上、当然、その対象地は当初から明確になっているはずである。防災の対象地を地名ないしは地図上で特定されたい。また、防災の対象地の変動があったというのであれば、その変動状況も明らかにされたい。仮に防災の対象地が特定されていないというのであれば、特定しなくても良い理由を明らかにされたい。

なお、言うまでもないことであるが、国営諫早湾土地改良事業は土地改良法に基づく事業であるから、防災という目的があるにしても、土地改良法の趣旨目的の範囲内で考えるべきである。防災の対象地はあくまで土地改良事業の対象となった土地、本件で言えば中央干拓地及び小江干拓地の防災ということではないか。干拓地以外の後背地などはもともと土地改良法からみた防災対象地ではなく、結果として間接的に防災の効果が得られる土地ということではないか。併せて見解を明らかにされたい。

（答弁）潮受堤防の防災の対象として想定している土地の範囲については、昭和六十一年の着工時においては、長崎県諫早市のうち、仲沖町、上町、栄町、八坂町、本町、東本町、旭町、厚生町、幸町、八天町、船越町、立石町、西郷町、新道町、福田町、泉町、小川町、鷺崎町、川床町、赤崎町、黒崎町、小野町、小野島町、川内町、長野町、宗方町、小豆崎町、西里町、長田町、正久寺町、高天町、白浜町、猿崎町、森山町慶師野、森山町本村、森山町田尻、森山町杉谷、森山町唐比北、森山町唐比東、森山町下井牟田、高来町三部壱、高来町里、高来町町名、高来町黒崎、高来町小峰、高来町泉、高来町金崎、高来町下与、高来町峰、高来町小船津、高来町船津、高来町大戸及び高来町富地戸並びに同県雲仙市のうち、吾妻町阿母名、吾妻町牛口名、吾妻町永中名、吾妻町田之平名、吾妻町古城名、愛野町甲及び愛野町乙である。平成十一年の事業計画変更時においては、同県諫早市のうち、仲沖町、旭町、幸町、八天町、船越町、立石町、西郷町、福田町、泉町、鷺崎町、川床町、赤崎町、黒崎町、小野町、小野島町、川内町、長野町、宗方町、小豆崎町、西里町、長田町、正久寺町、高天町、白浜町、猿崎町、森山町慶師野、森山町本村、森山町田尻、森山町杉谷、森山町唐比北、森山町下井牟田、高来町三

部壺、高来町里、高来町町名、高来町法川、高来町黒崎、高来町泉、高来町金崎、高来町下与、高来町峰、高来町小船津、高来町船津、高来町大戸及び高来町富地戸並びに同県雲仙市のうち、吾妻町阿母名、吾妻町牛口名、吾妻町永中名、吾妻町大木場名、吾妻町田之平名、吾妻町平江名、吾妻町古城名、愛野町甲及び愛野町乙である。

また、国営諫早湾土地改良事業は、複式干拓方式により潮受堤防を設置して、調整池及びそこを水源とするかんがい用水が確保された大規模で平坦な優良農地を造成し、生産性の高い農業を実現するとともに、背後低平地において、高潮、洪水、常時排水不良等に対する防災機能を強化する土地改良事業であり、土地改良法の趣旨目的に沿った事業として実施したものである。

有明海の浄化と漁業環境の改善に関する質問主意書

平成二十年三月十七日提出（提出者：赤嶺政賢）

平成二十年三月二十五日答弁書受領

質問第一八四号（答弁第一八四号）

有明海は、「宝の海」と言われ、豊かな自然条件に恵まれていたが、諫早湾干拓事業、とりわけ潮受け堤防の閉め切りによって、「有明海異変」と呼ばれる環境破壊と漁業被害を発生させている。このままでは、「宝の海」である有明海が「死の海」になりかねない深刻な事態をまねくことになる。有明海の浄化と漁業環境の改善、そして有明海の真の再生が緊急に求められている。

従って以下質問したい。

一 タイラギ漁業について

1 長崎県小長井漁協では一九九三年以降、十五年間タイラギ漁は行われていない。その原因をどのように考えているのか伺いたい。

（答弁）長崎県の小長井町漁業協同組合が行うタイラギ漁業は、長崎県の知事許可漁業であるが、タイラギに関する資源調査の結果、操業に十分なタイラギ資源が確認されていないことから、平成五年以降許可がなされていないと聞いている。

2 二〇〇三年から二〇〇五年の水産庁の調査結果を見ると、諫早湾では湾奥のみならず湾口近くまで底質が細粒化しているが、その原因をどのように考えているのか伺いたい。

（答弁）御指摘の水産庁調査は、タイラギ稚貝の分布と底質環境の状態の関係を比較するための短期的調査であり、この結果のみをもって底質が細粒化しているかどうかの判断はできない。

農林水産省九州農政局が平成元年から諫早湾において行っている底質の泥分の長期モニタリングの結果によると、諫早湾の湾奥部、湾口部の測点において、泥分の明らかな変化傾向は認められない。

3 長崎県による、一九九七年、二〇〇三年、二〇〇四年及び二〇〇五年の諫早湾内の底質の粒度調査によれば、一九九七年に比べて潮受け堤防の閉め切り以後、底質は細粒化している。また小長井漁場の底質も細粒化している。有明海・八代海総合調査評価委員会の資料によれば、二〇〇七年八月に諫早湾口周辺に高濃度のタイラギ幼生が分布したが、着底した稚貝は有明海湾奥部の福岡県側にしか分布していなかった旨、述べられている。タイラギは一般に細粒化した底質にはあまり分布しないものである。

諫早湾のタイラギが消滅した原因はタイラギ漁場の底質が細粒化したためと考えられるが、どのように考えているのか伺いたい。

（答弁）諫早湾におけるタイラギ資源の減少に関しては、平成五年から平成十三年までの間、農林水産省九州農政局が学識経験者等からなる諫早湾漁場調査委員会を設けて調査・検討を行ったが、原因の解明には至っておらず、平成十八年十二月に有明海・八代海総合調査評価委員会が取りまとめた委員会報告においても、解明すべき課題とされている。

4 佐賀県水産振興センターの調査によれば、一九八九年に比べて二〇〇〇年の佐賀県沖の底質は

細粒化して、それとともに佐賀県側のタイラギ漁業は衰退している。この不漁も、佐賀県沖の底質の細粒化がひとつの原因と考えるが、どのように考えているのか伺いたい。

(答弁) 佐賀県におけるタイラギ漁業の不漁については、タイラギ資源の減少によるものと考えているが、有明海・八代海総合調査評価委員会が取りまとめた委員会報告においては、佐賀県沖の有明海北部海域でのタイラギ資源の減少は、長期的要因としては、中西部漁場での泥化、有機物・硫化物の増加、貧酸素化といった底質環境の悪化によるタイラギの着底期以降の生息場の縮小、短期的要因としては、北東部漁場での大量へい死とナルトビエイによる食害が考えられるとされている。

二 二〇〇七年八月の諫早湾のアサリのへい死について

諫早湾では、二〇〇七年八月二十二日からアサリのへい死の報告があり、同月二十六日の調査では潮受け堤防に近いほど被害が大きかった。新聞は、「小長井漁協の被害総額は約三億円、養殖アサリの七割にあたる千二百トンが死んだ。八月二十六日の長崎県の調査では、被害は諫早湾干拓の潮受け堤防付近で、特に深刻だった。県は、八月上旬から続いた赤潮と海中に発生した貧酸素水塊が原因と見ているが、漁協の組合員からは、『北部水門から排出される調整池の汚れた淡水が原因』との声もあがっている」旨、報じている。

1 長崎県は、アサリのへい死の原因が赤潮と貧酸素水塊と考えているようであるが、農林水産省はどのように考えているのか、赤潮と貧酸素水塊が原因と考えているのであれば、赤潮の場合及び貧酸素の場合それぞれについて根拠と理由を示されたい。

2 北部水門前のS1地点の溶存酸素の記録を見ると、二〇〇七年八月二十五日二十三時から八月二十六日十三時頃まで表層の溶存酸素がほとんどゼロになっている。この表層の無酸素水がアサリ漁場に影響してアサリがへい死したと考えられるが、どう考えているのか伺いたい。

3 二〇〇七年八月二十六日に大量のアサリのへい死が確認されている。その前日八月二十五日正午頃、北部排水門から四百六十万m³の調整池水が排水されたが、この排水と二十六日のアサリのへい死との関連をどのように考えているのか伺いたい。

(答弁 1から3について) 平成十九年八月の諫早湾におけるアサリのへい死については、赤潮、貧酸素水塊を始めとする様々な要因が複合的に影響したものと考えている。

なお、諫早湾干拓調整池からの排水については、平成十九年八月二十五日の正午前後に北部排水門から約四百六十万立方メートルの排水を行っているが、これ以前に既にアサリのへい死が確認されている。

三 再生事業について

1 国は、いわゆる「有明海・八代海特別措置法」に基づき、有明海沿岸の長崎、佐賀、福岡、熊本四県における、いわゆる「再生」事業を実施している。再生事業の内容、進捗状況、事業評価及び事業の実効性と成果について詳細に伺いたい。

(答弁) お尋ねの「再生事業」の意味するところが必ずしも明らかでないが、国は、有明海の海域の環境の保全及び改善、当該海域における水産資源の回復等による漁業の振興を図るため、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（平成十四年法律第二十号。以下「法」という。）第五条第一項に基づき定められた「有明海及び八代海の海域の特性に応じた当該海域の環境の保全及び改善並びに当該海域における水産資源の回復等による漁業の振興に関し実施すべき施策に関する計画」に掲げられた事業について、費用対効果分析等による事

業評価を行いつつ、実施しているところであり、当該事業の主たる内容等は次のとおりである。

(1) 下水道、浄化槽その他排水処理施設の整備に関する事業

下水道、浄化槽その他排水処理施設の整備を実施する地方公共団体に補助を行っており、法第三条第一項に規定する指定地域（以下「指定地域」という。）を含む市町村における汚水処理人口普及率は、平成十四年度末時点の五十六パーセントから、平成十八年度末現在で六十七パーセントまで向上しているところである。

(2) 海域の環境の保全及び改善に関する事業

平成十六年度より有明海及び八代海のうち二千九百平方キロメートルを対象として、環境整備船により海域に浮遊するゴミの回収を行っており、平成十八年度までに約三百トンのゴミを回収する等の成果がみられているところである。

(3) 河川、海岸、港湾、漁港及び森林の整備に関する事業

河川の整備については、河川の自然再生事業により、平成十八年度から菊池川において河口部の砂浜の復元に向けて整備を実施する等しており、同砂浜は同年度において〇・四ヘクタールを整備したところである。

海岸の整備については、海岸の整備事業を実施する海岸管理者に補助を行っており、平成十五年度から平成十八年度までに有明海沿岸の十地区において実施されているところである。

港湾の整備については、港湾整備事業により、熊本港において昭和六十二年度から環境配慮型防波堤の整備等を実施しており、同防波堤は平成十八年度までに二千六百六十五メートルを整備したところである。

漁港の整備については、水産物供給基盤整備事業等により、漁港の整備を実施する地方公共団体に補助等を行っており、平成十五年度から平成十八年度までに有明海沿岸の五十一地区において実施されているところである。

森林の整備については、森林整備事業及び治山事業により、森林整備等を実施する地方公共団体等に補助を行っており、平成十五年度から平成十八年度までに指定地域において約三万六千ヘクタールの間伐等を実施し、事業費で約六百八十一億円となっているところである。

(4) 漁場の保全及び整備に関する事業

漁場環境保全創造事業により、漁場の保全・整備を実施する地方公共団体等に補助を行っており、平成十五年度から平成十八年度までの有明海における実施状況は、覆砂四百四十二ヘクタール、作れい十四・五キロメートル、耕うん五千四百七十七ヘクタールとなっているところである。

(5) 漁業関連施設の整備に関する事業

強い水産業づくり交付金事業により、漁業関連施設の整備を実施する地方公共団体等に助成を行っており、平成十五年度から平成十八年度までの有明海及びその沿岸地域における実施状況は、十三件、事業費で約五十九億円となっているところである。

2 農林水産省が、同事業の一環として行っている漁場改善事業の内容について明らかにされたい。また、事業の進捗状況とその実効性と成果とともに、事業の評価は誰がどのように行っているのかについても伺いたい。

3 農林水産省の漁場改善事業では、浚渫・覆砂が主たるものと聞いている。漁民は、「覆砂した箇所は、一時的にアサリが獲れるものの、二、三年経過するとヘドロに覆われて意味がなくなる。また、浚渫のための海底耕運は、海底のヘドロを拡散するだけでむしろ逆効果だ」と言っている。同事業が、漁場改善に繋がっていると言えるのかどうか、考えを伺いたい。

(答弁 2及び3について) お尋ねの「漁場改善事業」の意味するところが必ずしも明らかでないが、漁場の保全及び整備に関する事業の内容及び進捗状況については、三の1についての

(4)においてお答えしたとおりであり、同事業の評価については、行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成十三年法律第八十六号)第六条第一項に基づき農林水産大臣が定めた「農林水産省政策評価基本計画」により、農林水産省が、費用対効果分析その他の手法により政策

効果を定量的に測定・把握することを原則として事前評価を行ってきた。同事業の実施により、例えば、福岡県や熊本県によれば、アサリの漁獲量が増加する等の漁場改善の成果がみられているところである。

四 開門について

農林水産省は、有明海ノリ不作等第三者委員会が提案した開門調査のうち、短期開門調査を実施して、中・長期開門調査を実施していない。二〇〇四年五月に農林水産大臣は漁民に対して「中・長期開門調査を実施するとノリ漁を含めた漁業環境に影響を及ぼす可能性があり、被害防止のための措置を執らないまま調査を行うことはできない」と述べている。

1 「ノリ漁を含めた漁業環境に影響を及ぼす」とは具体的に、濁りが諫早湾内だけでなく、有明海の漁業に影響するということなのか、答えられたい。

2 有明海は濁った海として有名である。有明海における、干拓事業以前の濁りと、開門により予測される濁りの分布を示し、その上で漁業被害の根拠と理由を明確にされたい。

(答弁 1 及び 2 について) お尋ねの「ノリ漁を含めた漁業環境に影響を及ぼす」ことの内容並びに「開門により予測される濁りの分布」及び「漁業被害」については、平成十六年五月十一日に農林水産省が公表した「有明海の漁業関係者の皆様へ」の補足説明の「中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について」において示されているとおりである。

3 農林水産大臣は「被害防止のための措置を執らないまま調整を行うことはできない」旨、述べている。しかし、学者からは被害を防止できる開門方法が提案されており、被害防止のための措置は可能と考えるが、考えを伺いたい。

(答弁) 御指摘の「被害を防止できる開門方法」の具体的内容が必ずしも明らかではないが、排水門付近で洗掘を生じさせない開門方法としては、排水門により調整池水位を管理しつつ海水を導入する方法が考えられる。しかしながら、衆議院議員赤嶺政賢君外二名提出諫早湾干拓事業の開門調査と調整池の水質改善対策に関する質問に対する答弁書（平成十七年七月十五日内閣衆質一六二第九四号）（三）についてでお答えしたとおり、この方法では、潮位や潮流などに与える変化が小さいため、短期開門調査で得られた成果以上の知見は得られないと考えている。

五 調整池の水質について

調整池の水質は、一九九七年の潮受け堤防の閉め切り以後、多額な予算を使ってさまざまな対策を講じてきたが、十年以上を経てもいまだに目標を達成していない。

1 このように長期にわたって水質が改善しない原因をどのように考えているのか伺いたい。

(答弁) 調整池の水質については、調整池の浅水域で生じる風による底泥の巻上げの抑制を図るための潜堤の設置等の対策を講じたことにより、近年、化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の改善傾向が認められるが、調整池に流入する河川等からの有機物、窒素及びリンの削減が進んでいないこと等により、水質保全目標値に達しない状態が続いているものと考えている。

2 COD（化学的酸素要求量）濃度が高い主な原因は、調整池内に発生する濃密な赤潮と考えら

れるが、考えを伺いたい。

（答弁）調整池のCODに係る濃度が高い要因は、農林水産省九州農政局により設けられた諫早湾干拓調整池等水質委員会の検討結果によれば、調整池内の底泥の巻上げ、調整池への各種排水の流入、調整池内の植物プランクトンの発生の順となっている。

3 赤潮を抑制するには、①開門して海域との混合を進める、②短期開門調査で実証されたように、海水を導入して水質を改善する、③窒素とリンの濃度を減少させるの三つが考えられる。農林水産省は、このうち③だけで調整池の水質を改善できると考えているのか、考えているとするならば、その根拠と理由を示されたい。

（答弁）諫早湾干拓調整池等水質委員会の検討結果によれば、調整池内の底泥の巻上げに係る対策の実施のほか、干拓地等における環境保全型農業や下水道、農業集落排水施設等の整備による生活排水対策の推進等により、中長期的には水質保全目標値の達成は可能であるとの見解が示されているところである。

4 調整池と類似したものとして、岡山県の子島湖がある。子島湖の水質は五千から六千億円かけでも浄化に成功していない。このままでは調整池も巨額の税金を投入することになる可能性が大きい。子島湖と比較して調整池の水質を改善できるという根拠と理由を示されたい。

（答弁）子島湖流域と諫早湾干拓調整池流域では、流域面積、人口の規模等が異なることから、諫早湾干拓調整池の水質の改善について子島湖のそれと一概に比較してお答えすることは困難である。

諫早湾干拓調整池に発生したアオコの調査に関する質問主意書

平成二十年四月三日提出（提出者：大串博志）

平成二十年四月十一日答弁書受領

質問第二五七号（答弁第二五七号）

諫早湾干拓調整池では、造成以来しばしばアオコが発生してきたが、特に昨年から本年にかけてはかつてない規模で長期間にわたり増殖し、周辺住民のみならず、営農予定者や漁業関係者に大きな不安を与えている。そこで今後、出来る限り科学的なアオコ対策を検討していくために、以下質問する。

一 先般農水省は、昨年十一月二十六日に調整池におけるアオコの調査を行い、少なからぬミクロシスチンを検出したことを明らかにした。この十一月二十六日の調査以外にも調査分析を行っているか。行っているのであれば、調査日、調査地点、分析方法および分析結果如何。

（答弁）調整池におけるミクロシスチンの調査については、農林水産省としては、平成十九年十一月二十六日及び平成二十年二月十八日に実施している。

平成二十年二月十八日における調査は、中央揚水機場取水地点付近及び小江揚水機場取水地点付近においてそれぞれ二地点ずつ、計四地点の調整池の水を採取し、高速液体クロマトグラフ法により、ミクロシスチンのうち、国内の湖沼で通常検出されるミクロシスチンLR、ミクロシスチンRR及びミクロシスチンYRの分析を行った。その結果、それぞれの濃度は四地点とも測定可能な値（ミクロシスチンLR及びミクロシスチンRRにあつては一リットル当たり〇・〇五マイクログラム、ミクロシスチンYRにあつては一リットル当たり〇・一マイクログラム）未満であつた。

二 調整池でミクロシスチンが検出された以上、諫早湾への排水中にもそれが含まれているものと推測されるが、湾内の二枚貝や動物プランクトン等に蓄積されたミクロシスチンの調査分析は行ったか。行っているのであれば、調査日、調査地点、分析方法および分析結果如何。

（答弁）諫早湾内の二枚貝や動物プランクトン等について、農林水産省としてミクロシスチンの蓄積に係る調査分析は行っていない。

三 ミクロシスチンなどアオコ毒素が農作物に及ぼす影響、および水生生物特に魚介類、動植物プランクトンに及ぼす影響にはどのようなものがあるか。海外文献調査結果も含めて政府はどのように認識しているのか。

（答弁）農林水産省として、これまでのところ、国内においては、アオコの発生した湖沼の水を農業用水として利用することで農作物への被害が発生したとする事例は承知していない。

また、アオコに由来するミクロシスチンが水生生物に及ぼす影響の評価について確立した見解が示されているとは承知していない。

有明海の浄化と漁業環境の改善に関する再質問主意書

平成二十年四月十七日提出（提出者：赤嶺政賢）

平成二十年四月二十五日答弁書受領

質問第三〇三号（答弁第三〇三号）

諫早湾干拓事業・潮受け堤防の締め切りによって「死の海」になりかねない、「宝の海」である有明海を取り戻すことは、有明海漁民、環境改善等にとって緊急の課題である。

そのためには、有明海漁業と干拓農業の共生、有明海再生のために諫早水門の早期開放が求められている。

こうした観点から、私は、本年、三月十七日に、有明海の浄化と漁業環境の改善に関する質問主意書を提出したところである。これに対する同年三月二十五日付け政府答弁書（以下「答弁書」という。）は、私の質問に対して、明確に答弁されていない点があるので、以下の事項について、再度、質問したい。

一 タイラギ漁業について

1 答弁書はタイラギ不漁の原因についての質問に答えていない。農林水産省は、漁民の生活に責任を持つ行政省庁である。タイラギ不漁の原因解明に取り組むべきと考えるが、見解を伺いたい。

2 水産庁の調査は、平成九年に実施した後、平成十三年四月から平成十五年三月の二年間実施して、明らかに平成十三～十五年の諫早湾の底質の中央粒径値（ $Md\phi$ ）が増加していることを示している。一方、答弁書では、農林水産省の調査により「この結果のみをもって底質が細粒化しているかどうかの判断はできない」としている。同じ水域で異なった結果となった原因として、水産庁と農林水産省の調査方法の違いによる可能性が考えられる。水産庁は、コアーサンプラーで底泥を採集し、上層五cmについて、粒径が〇．五mmまでの底質については篩い法を用い、それより細かいものについて自動分析を行っている。農林水産省は、JIS A 一二〇四―二〇〇〇の分析方法を用いている。

（１）一二〇四は比重計を用いた方法であり、一般には粒径がおおよそ七十五 μm 以下の底質について用いられるもので、それより大きな粒子には向かない。一二〇四―二〇〇〇はどのような方法で粒度組成を求めたのか、明らかにされたい。

（２）農林水産省は底質をスミスマッキンタイヤー採泥器で調査点あたり三試料を採取して、混合したものを試料としている。このとき、泥の厚さはどの程度（何cm程度）か答えられたい。

水産研究所からの論文によれば、底質の堆積速度は有明海の湾奥部ではおおよそ〇．七cm／年、諫早湾口では〇．三～〇．六cm／年である。妥当と思われる堆積速度を〇．五cm／年と仮定すると、水産庁の調査では十年分堆積したものの $Md\phi$ の平均値を求めていることになる。スミスマッキンタイヤー採泥器では十cm以上の泥を採取するものと考えられるので、二十年以上にわたって堆積したものの粒度の平均値を求めることになる。そうであれば、水産庁の調査がより最近の状態を反映していて、そのことが農林水産省の結果と異なる理由であることが推定されるが、農林水産省の見解を示されたい。

3 タイラギ漁業は有明海漁民にとって極めて重要なものであり、農林水産省はタイラギ不漁の原因解明と回復を行う行政責任を有している。諫早湾漁場調査委員会の課題は「干拓事業のために行われた諫早湾口の砂採取と諫早湾におけるタイラギ漁業の不振の因果関係」を明らかにすることであるが、一九九四～一九九六年の三ヶ年調査を実施して、タイラギ漁業の不振の原因解明はできなかった。また、問題の砂採取は一九九六年に中止となったが、その後もタイラギの生息量は回復しなかった。従って、現在の課題は、砂採取中止後も生じているタイラギの不漁原因を解明し、回復策を明らかにすることであると考えるが、農林水産省の考えを示されたい。

4 有明海奥部の佐賀県と福岡県によるタイラギ漁業も二〇〇〇年からほとんど漁獲がなくなった。答弁書では、タイラギ漁業の不漁について、有明海・八代海総合調査評価委員会がとりまとめた委員

会報告の趣旨を述べるに留まっている。タイラギ不漁問題は同評価委員会にまかせてよい問題ではなく、漁業に責任を持つ農林水産省が取り組むべき問題である。早急に農林水産省が原因究明に取り組むべきであると考えているが、どのように考えているのか、見解を示されたい。

（答弁 一の1、3及び4について） タイラギ漁業の不漁については、タイラギ資源の減少によるものと考えているが、現在、独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所が、関係県と連携して、有明海におけるタイラギ資源の減少要因の解明に向けた調査を行っているところであり、この調査結果等を踏まえ、減少要因に応じたタイラギ資源の回復策を検討することとしている。

（答弁 一の2の（1）について） お尋ねの「JIS A 一二〇四―二〇〇〇」は、工業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第十一条の規定に基づき定められた日本工業規格において土の粒度試験方法を規定したものであり、その適用粒径は、七十五ミリメートル以下である。

農林水産省九州農政局が平成元年から諫早湾内において行っている底質の泥分の長期モニタリング（以下「長期モニタリング」という。）においては、この試験方法を採用して、七十五マイクロメートルふるいに残留した土粒子を対象とする「ふるい分析」と七十五マイクロメートルふるいを通した土粒子を対象とする「沈降分析」により土の粒度組成を求めている。

（答弁 一の2の（2）について） 長期モニタリングについては、厚さ十二センチメートル程度の底泥を採取するスミスマッキンタイヤー採泥器を用いて行っている。

同調査は、平成元年から同一の調査地点において継続して行っているものであり、底質の経年的な変化の傾向を把握できる調査であると考えている。

一方、御指摘の水産庁の調査は、先の答弁書（平成二十年三月二十五日内閣衆質一六九第一八四号。以下「先の答弁書」という。）一の2についてでお答えしたとおり、タイラギ稚貝の分布と底質環境の状態の関係を比較するために平成十五年度から平成十七年度までに実施した短期的調査であり、この結果のみをもって底質が細粒化しているかどうかの判断はできないものである。

二 二〇〇七年八月の諫早湾のアサリのへい死について

1 答弁書は、「諫早湾干拓調整池からの排水については、平成十九年八月二十五日の正午前後に北部排水門から約四百六十万立方メートルの排水を行っているが、これ以前に既にアサリのへい死が確認されている」と答弁している。確かに、八月二十日からへい死が確認されているが、私の質問主意書で指摘したように、長崎県は八月二十六日の調査で、潮受け堤防に近いほどへい死していると報告している。この八月二十六日の調査で明らかになったアサリのへい死は、八月二十五日以前であるとする根拠と理由を示されたい。

2 現在までの調査研究ではシャトネラ赤潮でアサリやカキなどの二枚貝がへい死したことを明らかにした論文はない。答弁書ではアサリのへい死の要因の一つとして赤潮を挙げているが、その根拠と理由を示されたい。

（答弁 二の1について） 長崎県からは、平成十九年八月二十二日に漁業者から諫早湾内の小長井町地先におけるアサリのへい死情報が寄せられ、同月二十四日に同県水産基盤計画課及び水産振興課が現地にて聞き取りを行った結果、潮受堤防付近の漁場におけるアサリのへい死情報を得たことから、同月二十六日に一斉調査を実施したと聞いている。

（答弁 二の2について） 赤潮を形成する植物プランクトンが死滅すると海底に沈降してバクテリアによって分解されるが、その際、海水中の溶存酸素が消費されて底層が貧酸素化し、アサリがへい死することがあることから、先の答弁書二の1から3までについてで「平成十九年八月の諫早湾におけるアサリのへい死については、赤潮、貧酸素水塊を始めとする様々な要因が複合的に影響したものと考えている。」とお答えしたものである。

三 再生事業について

1 答弁書では、「有明海及び八代海の海域の特性に応じた当該海域の環境の保全及び改善並びに当該海域における水産資源の回復等による漁業の振興に関し実施すべき施策に関する計画」に掲げられた事業について、「費用対効果分析等による事業評価を行いつつ、実施している」と答弁している。事業評価結果を記した文書の件名を示すとともに、その概要を明らかにされたい。

(答弁 三の1について) 先の答弁書における事業に関する事業評価の結果を記述した文書名等については、次のとおりである。

(1) 下水道、浄化槽その他排水処理施設の整備に関する事業

下水道の整備に関する事業の事業評価の結果については、「個別公共事業の評価書」に記述しており、国土交通省のホームページ等で公表している。

浄化槽の整備に関する事業の事業評価の結果については、「環境省政策評価書」に記述しており、環境省のホームページ等で公表している。

農業集落排水処理施設の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事業評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

漁業集落排水処理施設の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」及び「公共事業の事後評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

(2) 海域の環境の保全及び改善に関する事業

環境整備船による海域に浮遊するゴミの回収については、海域環境の維持・管理に係るものであるため事業評価の対象としていないが、平成十六年度から平成十八年度までに約三百トンのゴミを回収しており、適切に実施しているところである。

(3) 河川、海岸、港湾、漁港及び森林の整備に関する事業

河川の整備に関する事業の事業評価の結果については、「個別公共事業の評価書」に記述しており、国土交通省のホームページ等で公表している。

海岸の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事業評価書」及び「公共事業の事前評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

港湾整備事業の事業評価の結果については、「個別公共事業の評価書」に記述しており、国土交通省のホームページ等で公表している。

漁港の整備に関する事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」及び「公共事業の事後評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

森林整備事業及び治山事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」及び「公共事業の事後評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

(4) 漁場の保全及び整備に関する事業

漁場環境保全創造事業の事業評価の結果については、「公共事業の事前評価書」に記述しており、農林水産省のホームページ等で公表している。

(5) 漁業関連施設の整備に関する事業

強い水産業づくり交付金事業については、強い水産業づくり交付金実施要綱（平成十七年三月二十三日付け水港第三千二百三十五号農林水産事務次官依命通知）において、費用対効果分析の結果、事業の実施により見込まれる効果が事業の実施に要する費用と同等以上であることを事業採択の要件としており、適切な実施を図っているところである。

2 答弁書は「指定地域を含む市町村における汚水処理人口普及率は、平成十四年度末時点の五十六パーセントから、平成十八年度末現在で六十七パーセントまで向上している」と答弁している。普及率が向上すれば処理場における化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の減少が見込まれ、河川のCODは減少しているはずであると考えるが、政府の見解を示されたい。また、その根拠を示されたい。

(答弁 三の2について) 一般的には、汚水処理人口普及率が向上すれば、汚水処理施設において削減される化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の総量が増加することから、

河川等の公共用水域に流入するCODの総量は減少し、河川等の公共用水域の水質が改善するものと考えられる。

3 答弁書は、漁業環境保全創造事業による漁場の保全・整備について、「平成十五年度から平成十八年度までの有明海における実施状況は、覆砂四百四十二ヘクタール、作れい十四・五キロメートル、耕うん五千四百七十七ヘクタールとなっている」と答弁している。これらの費用対効果について説明されたい。

（答弁 三の3について） 平成十五年度から平成十八年度までに有明海において実施された漁場環境保全創造事業の費用対効果については、行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成十三年法律第八十六号）第六条第一項に基づき農林水産大臣が定めた農林水産省政策評価基本計画（以下「農林水産省政策評価基本計画」という。）に基づいて農林水産省が行った事前評価において、事業の実施により見込まれる効果が事業の実施に要する費用を上回っていたところである。

4 答弁書は、漁業の保全・整備事業について「政策効果を定量的に測定・把握することを原則として事前評価を行ってきている」「例えば、福岡県や熊本県によれば、アサリの漁獲量が増加する等の漁場改善の成果がみられている」と答弁している。福岡県や熊本県のアサリその他に関する事前評価を行った結果について、詳細に説明されたい。

（答弁 三の4について） 平成十五年度から平成十八年度までに有明海において実施された漁場環境保全創造事業については、農林水産省政策評価基本計画に基づいて農林水産省が行った事前評価において、福岡県及び熊本県の実行する事業についてもアサリ等の漁獲量の増加が期待できること等を確認し、事業の実施は妥当であると判断したところである。

四 開門について

1 答弁書は、「平成十六年五月十一日に農林水産省が公表した『有明海の漁業関係者の皆様へ』の補足説明の『中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について』において示されている」と答弁している。

この文書のどこに示されているのか明示していない極めて不誠実な答弁であることを指摘しておきたい。同文書には、「十日後に佐賀沖、三十日後に熊本沖に広がる」との記述があるが、それを指しているのか、具体的かつ明確な答弁を伺いたい。

2 私の質問主意書の「有明海における、干拓事業以前の濁りと、開門により予測される濁りの分布を示し、その上で漁業被害の根拠と理由を明確にされたい。」との質問に対する答弁はなされていない。これについて、改めて具体的に答弁されたい。

（答弁 四の1及び2について） 先の質問主意書（平成二十年三月十七日提出質問第一八四号）四の1及び2でお尋ねの「ノリ漁を含めた漁業環境に影響を及ぼす」ことの内容並びに「開門により予測される濁りの分布」及び「漁業被害」については、平成十六年五月十一日に農林水産省が公表した「有明海の漁業関係者の皆様へ」の補足説明の「中・長期開門調査を実施することによる海域への影響と有明海の再生への取組について」の「中・長期開門調査実施の検討結果」において示されているとおりである。

3 被害を小さくできる開門方法については、例えば、九州大学大学院総合理工学研究院経塚雄策教授は、「有明海の生態系再生をめざして」（日本海洋学会編）で示しているが、これについての政府の見解を伺いたい。

4 答弁書は、経塚教授の示している、排水門により調整池内の水位を管理しつつ海水を導入する開門方法について、「この方法では、潮位や潮流に与える変化が小さいため、短期開門調査で得られた成果以上の知見は得られない」と答弁している。

短期開門調査においては水門を通過する流量は開門以前に比べ遥かに大きくなり、諫早湾内の流動もかなり大きくなった。また、調整池内の水質は劇的に改善されたので、諫早湾や有明海に及ぼす

影響は大きいことが予想される。経塚教授の示した開門方法で、成果が得られないというなら、その根拠と理由を具体的に示されたい。

(答弁 四の3及び4について) 排水門付近で洗掘を生じさせない開門方法としては、御指摘の九州大学大学院総合理工学研究院経塚雄策教授が「有明海の生態系再生をめざして」で示している開門方法を含め、排水門により調整池水位を管理しつつ海水を導入する方法が考えられる。しかしながら、先の答弁書四の3についてでお答えしたとおり、この方法では、潮位や潮流などに与える変化が小さいため、短期開門調査で得られた成果以上の知見は得られないと考えている。

五 調整池の水質について

1 答弁書は、「近年、化学的酸素要求量（以下「COD」という。）の改善傾向が認められる」と答弁しているが、平成十九年度までのデーターを踏まえて、改善効果の根拠と理由を明確に示されたい。

(答弁 五の1について) CODの量について、農林水産省九州農政局が行った調査によれば、平成十六年度の一リットル当たり九・四ミリグラムを最大として、平成十七年度は一リットル当たり八・七ミリグラム、平成十八年度は一リットル当たり七・九ミリグラムと推移していたことから、改善傾向が認められると答弁したものである。

なお、平成十九年度は一リットル当たり八・六ミリグラムであったが、平成十六年度及び平成十七年度の値を下回っており、全体としては改善傾向にあると考えている。

2 また、答弁書では、「調整池に流入する河川等からの有機物、窒素及びリンの削減が進んでいないこと等により、水質保全目標値に達しない状態が続いている」と答弁している。

しかし、潮受け堤防を締め切った一九九七年以降に下水道の整備などさまざまな対策を行っている。一九九七年時と比較して現在、調整池に流入するCOD、窒素及びリンの削減量等の状況について具体的に説明されたい。

(答弁 五の2について) 調整池に流入するCOD、窒素及びリンの総量についてのデータは採取していない。

3 諫早湾干拓調整池等水質委員会によるCOD濃度の高い原因に関する検討結果について、具体的に説明されたい。

(答弁 五の3について) 農林水産省九州農政局により設けられた諫早湾干拓調整池等水質委員会において、平成十九年度に行った水質シミュレーションモデルによる検討結果によれば、平成十五年における調整池のCODの量は、調整池内の底泥の巻上げによるものが一日当たり八千九百三十五キログラムと最も多く、次いで調整池に流入する各種排水によるものが一日当たり四千三百三十六キログラム、調整池内の植物プランクトンの発生によるものが一日当たり三千百二十二キログラムとなっている。

4 諫早湾干拓調整池等水質委員会による、巻き上げ対策やその他の対策によって水質保全目標値が達成可能であるとした根拠と理由を具体的に示されたい。

(答弁 五の4について) 諫早湾干拓調整池等水質委員会が、実施可能と考えられる水質保全対策を逐次行った場合の調整池の水質シミュレーションモデルによる水質予測結果を検討したところ、中長期的には、水質保全目標値の達成は可能であると判断されている。

5 児島湖での水質改善のために多額の費用をかけても水質改善されない原因について調査し、検討しているかどうか、また、児島湖で行われている流入負荷削減対策によって水質改善ができないの

に、調整池では今後水質改善が実現できると考えている理由は何か、併せて伺いたい。

（答弁 五の５について） 児島湖では、国、岡山県等において、これまで湖の水質改善等の目的から各種対策を実施してきたところであり、岡山県の資料によれば、ＣＯＤの量が、昭和六十一年度には一リットル当たり十・〇ミリグラムであったものが、平成十八年度には一リットル当たり八・〇ミリグラムになっていると承知している。

また、五の４についてでお答えした理由から、調整池で今後水質改善が実現できるものと考えている。