



評価委員会進捗状況の概要説明資料(案)

資料4

令和元年度以降の 有明海・八代海等総合調査評価委員会の 開催状況について

令和3年3月

評価委員会・小委員会の開催状況

	水産小委	海域小委
第3回小委員会 (令和元年8月2日)	<ol style="list-style-type: none"> 小委員会における今後の情報の収集・整理・分析について 関係省庁の調査等報告 	<ol style="list-style-type: none"> 小委員会における今後の情報の収集・整理・分析について 関係省庁の調査等報告
第4回小委員会 (令和元年11月29日)	<ol style="list-style-type: none"> 有用二枚貝に関する情報収集等 令和元年8月の前線に伴う大雨による水産関係被害 	<ol style="list-style-type: none"> 海域環境に関する調査の情報収集等 令和元年8月の前線に伴う大雨の影響について(速報)
第44回評価委員会 (令和元年12月17日)	(書面開催) <ol style="list-style-type: none"> 委員長の選任について 	
第5回小委員会 (令和2年7月29日)	<ol style="list-style-type: none"> ノリ養殖、魚類等に関する情報収集等 有用二枚貝に関する情報収集等 海域環境に関する調査の情報収集等 	<ol style="list-style-type: none"> 海域環境に関する調査の情報収集等 有用二枚貝に関する情報収集等
第45回評価委員会 (令和2年10月2日)	<ol style="list-style-type: none"> 有明海・八代海等総合調査評価委員会の中間取りまとめに向けた作業方針について 小委員会における情報の収集・整理・分析の実施状況について 再生方策の取組状況について 	
第6回小委員会※ (令和2年12月8日)	<ol style="list-style-type: none"> 魚類等に関する情報収集等 有用二枚貝に関する情報収集等 有明海・八代海等総合調査評価委員会の中間取りまとめに向けた作業について 	
第7回小委員会※ (令和3年2月22日)	<ol style="list-style-type: none"> 有明海・八代海等総合調査評価委員会の中間取りまとめに向けた作業について 	
第46回評価委員会 (令和3年3月30日)	<ol style="list-style-type: none"> 第6回、第7回の小委員会における取組について 再生方策の取組状況について 	

※:水産小委、海域小委の合同開催を示す。

小委員会の作業方針について(第2回水産小委・海域小委資料から抜粋)

表 小委員会の作業分担

区分	水産小委	海域小委
各小委員会で情報収集・整理・分析する事項 《所掌事務》 ①問題点及び特性 ②原因・要因	○水産資源（有用二枚貝、ノリ養殖、魚類養殖等、及びそれらの餌料生物） ○漁場環境（赤潮、貧酸素水塊等を含む。）	○海域環境（汚濁負荷、水質、底質、潮汐・潮流等） ○生態系（ベントス、魚類等）
各小委員会で情報収集・整理し、必要に応じて両小委員会を合同で開催して検討する事項 《所掌事務》 ③再生目標 ④再生方策	○赤潮・貧酸素水塊等の被害予防・軽減策 ○漁場改善技術 ○増養殖技術 ○関連施策（規制、振興策等）	○自然環境の保全・再生技術 ○汚濁負荷管理 ○関連施策（規制等）

表 小委員会ごとの主な検討事項の作業分担

項目	水産小委	海域小委
ベントス		<ul style="list-style-type: none"> ・ベントス群集（種類数、種組成、個体数）及び底質の継続的なモニタリング ・ベントス群集の変動要因の解析
有用二枚貝	<ul style="list-style-type: none"> ・着底機構、着底後の減耗要因及び再生産機構の解明 ・エイ類等の食害生物の食害防止策の検討 ・種苗生産・放流・移植手法の確立に係る検討 	
ノリ養殖	<ul style="list-style-type: none"> ・母貝生息適地及び浮遊幼生の移動ルート of 解明（広域的な母貝集団ネットワークの形成に関する検討） ・浮遊幼生期及び着底後の貧酸素水塊の軽減対策の検討 	
魚類等	<ul style="list-style-type: none"> ・赤潮の発生と増殖に係る各種要因の解明と予察技術の検討 ・魚類等の再生産機構及び資源量の変動要因の解明 ・栄養塩や基礎生産量と水産資源量との関係の解明 ・赤潮の発生と増殖に係る各種要因の解明と予察技術の検討 ・藻場・干潟の分布状況の把握 ・貧酸素水塊の軽減対策の検討 	

※4項目全体に係る海域環境に関連する事項(水質汚濁、底質等に関する変化状況や挙動の解明、気候変動が生態系等に及ぼす影響の評価)について、海域小委で作業を行う。

水産資源再生方策検討作業小委員会

有用二枚貝に関する情報収集等

- ・ 有明海におけるタイラギの生残・成長要因の検討結果(環境省)
- ・ 有用二枚貝(アサリ・タイラギ)に関する資料の収集・整理・分析状況(水産研究・教育機構)
- ・ アサリに関する4県協調の取組(農林水産省農村振興局)
- ・ 各地域の特性に応じた有明海の漁場環境改善実証事業(アサリ)(水産庁)
- ・ タイラギ等の種苗生産・放流・移植技術について(水産庁)
- ・ 貧酸素水塊の発生状況と予察の取組にかかる整理と検討(水産研究・教育機構)
- ・ タイラギに関する4県協調の取組(農林水産省農村振興局)
- ・ 有明海奥部におけるCODによる餌料環境とその長期変動の推定について(環境省)
- ・ **二枚貝類等生息環境調査(ナルトビエイによる水産有用二枚貝類への影響)(農林水産省農村振興局)**

ノリ養殖、魚類等に関する情報収集等

- ・ 有明海におけるノリの色落ちにかかる整理と検討(水産研究・教育機構)
- ・ 有明海・八代海における鞭毛藻赤潮にかかる整理と検討(水産研究・教育機構)
- ・ 二枚貝類養殖等を併用したノリ色落ち軽減技術の開発(水産庁)

海域環境に関する調査の情報収集等

- ・ 有明海及び八代海における藻場・干潟分布状況調査(環境省)

海域環境再生方策検討作業小委員会

魚類等に関する情報収集等

- ・ 有明海および八代海の魚類について(山口(敦)委員)

海域環境に関する調査の情報収集等

- ・ 有明海・八代海における海域特性について(環境省)
- ・ 有明海及び八代海における藻場・干潟分布状況調査(環境省)
- ・ ベントス群集と海域特性の関連性(環境省)
- ・ 国営干拓環境対策調査(底質環境調査)について(農林水産省農村振興局)
- ・ 有明海・八代海等における海洋環境整備事業について(国土交通省港湾局)
- ・ 「土砂に関する知見の蓄積」に関する報告(国土交通省九州地方整備局)
- ・ 「有明海等の閉鎖性海域と森林に関する調査」報告(中間)(林野庁)

有用二枚貝に関する情報収集等

- ・ タイラギの減少・斃死要因と海域特性の関連性(環境省)

その他

- ・ 令和元年8月の前線に伴う大雨の影響について(速報)(環境省)

ベントス(底生生物)

・底生生物及び底質の現地調査結果を用いて、各海域に生息する生物種の分布特性に基き解析を行い、生物種の出現パターンから各調査点の海域環境の変動状況を把握した。その結果、多くの地点では、経年的に同様の状況を維持していると考えられたものの、一部の地点では、底質や生物群の変化がみられ、また底質以外の環境要因も生物群の変化に影響している可能性が報告された。(第5回海域小委・資料6)

有用二枚貝

・ナルトビエイによる水産有用二枚貝類の摂餌状況等を調査した結果、摂餌量は平成25年度以降1,000トン程度で横ばい状況にあると推定された。(第6回合同小委・資料3)

(アサリ)

・一部地域における漁獲量の回復がみられるとともに、覆砂、移植、被覆網、砂利袋を用いたアサリ資源の再生に取り組んでいる状況が報告された。(第4回水産小委・資料2-1)

・数値シミュレーションを用いたアサリ浮遊幼生に関する推定について報告され、有明海では広域的な海域間のアサリ浮遊幼生の需給関係があるとの推定結果が報告された。(第4回水産小委・資料4)

(タイラギ)

・人工種苗生産において、着底稚貝の生産に成功したことが報告された。(第4回水産小委・資料6)

・タイラギに関する調査・研究等の情報を収集し、海域ごとにタイラギのへい死要因を整理した結果、低塩分、貧酸素化等、海域ごとにへい死要因は様々であり、またそれらは海域特性が関係している可能性が示唆されることについて報告された。(第5回海域小委・資料8)

・タイラギにとって餌料であると同時に着底阻害、摂食阻害を引き起こす「浮泥」に関する現地調査の結果、湾奥部東側(旧タイラギ漁場)が浮泥層厚、餌料環境の観点から最も適しており、次いで湾奥部西側であると示唆されると報告された。(第4回水産小委・資料3)

ノリ養殖、魚類等

- ・ノリと二枚貝の複合養殖によるノリの色落ち軽減技術の検討について報告された。(第5回水産小委・資料3)
- ・珪藻類や鞭毛藻類による赤潮の発生機構の解明状況及び赤潮発生の予察手法の開発状況について報告された。(第5回水産小委・資料2-2)
- ・有明海、八代海における魚類資源、再生産機構等に関するこれまでの研究成果について報告された。(第6回合同小委・資料2)

海域環境に関する調査

- ・各省庁で実施している水質・底質環境の調査・解析の状況について報告された。(第5回海域小委・資料2、資料3)
- ・菊池川流域を対象として、森林が海域に及ぼす影響を定量的に解析している状況が報告された。(第5回海域小委・資料7)
- ・筑後川中流域の土砂発生量や堆積量等についての調査及び豪雨災害後の筑後川の河川の状況に係る調査の実施状況が報告された。(第5回海域小委・資料4)
- ・衛星画像を用いて有明海・八代海の藻場・干潟分布状況を定量的に解析したことについて報告された。(藻場:3,842ヘクタール、干潟:23,792ヘクタール)(第5回水産小委・資料8、第5回海域小委・資料5)

ベントス

- ・底生生物と底質等の環境要因との関連性について、引き続き検討が必要。

有用二枚貝

(アサリ)

- ・アサリ資源の再生策については、海域環境の特性や効果のメカニズムの解明が必要。
- ・アサリ資源の変動要因の更なる検討が必要。

(タイラギ)

- ・タイラギ資源の変動要因の更なる検討が必要。

ノリ養殖、魚類等

- ・ノリ養殖に影響の大きい珪藻類の赤潮の発生に係る更なる知見の集積が必要。
- ・鞭毛藻類の赤潮の短期動態予測に必要な情報の把握が必要。
- ・貧酸素水塊の発生予察技術の確立に向けた、貧酸素水塊モニタリングの継続が必要。
- ・有明海の魚類の資源減少要因、八代海の魚類の分布や生態に関する基礎知見、産卵・育成場と再生産機構の解明等が必要。

海域環境に関する調査

- ・河川における土砂発生や森林から海域に与える影響について、更なるモニタリングや定量的な解析が必要。