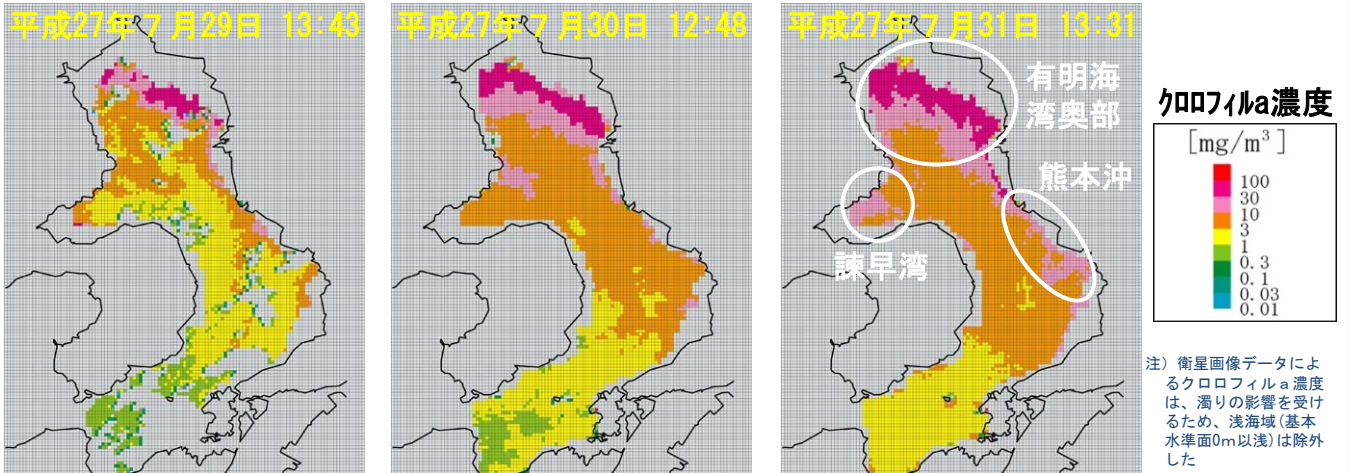


国営干拓環境対策調査について

赤潮調査

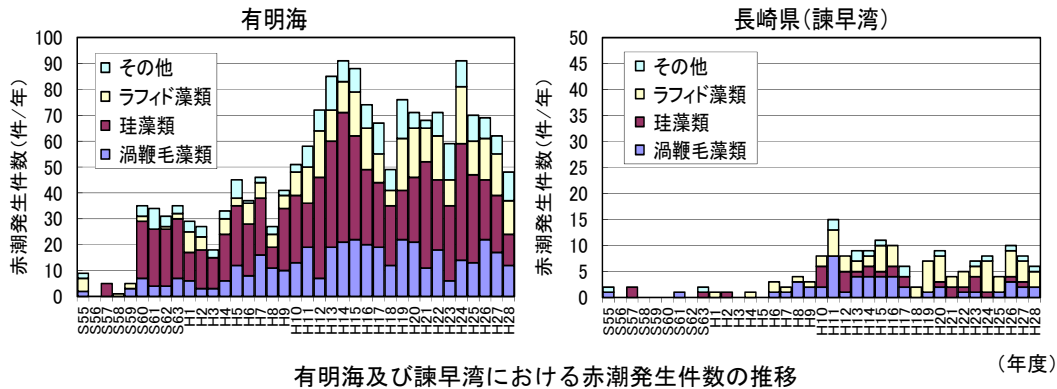
これまでに得られた知見

- クロロフィルa衛星画像データから、赤潮の拡大状況を見ると、クロロフィルaは諫早湾内と有明海湾奥部（福岡県沖・佐賀県沖）などで同時に増加したり、それぞれが独立して増加している状況がみられた



衛星画像データ（クロロフィルa）でみた平成27年7月下旬の赤潮の発生状況

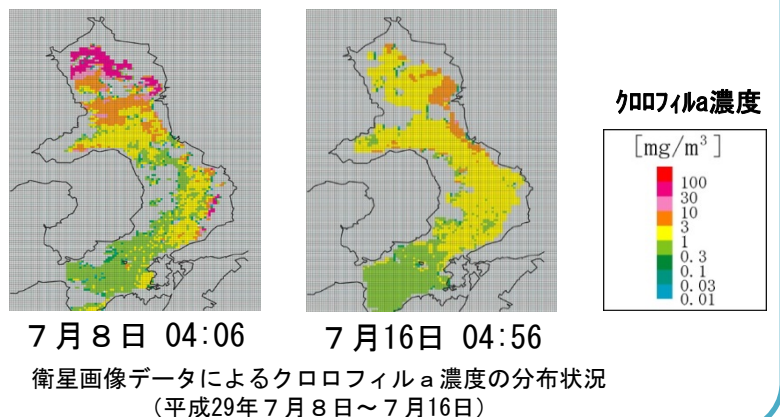
- 年間の赤潮発生件数及び発生日数は、有明海では平成14年度まで増加傾向にあったが、それ以降、平成18年度まで減少傾向となり、平成19年度以降は概ね横ばいで推移



有明海及び諫早湾における赤潮発生件数の推移

平成29年度の状況

- 平成29年7月5～6日の九州北部豪雨の後、7月8日には有明海湾奥部を中心に比較的高いクロロフィルa濃度が確認された。その後、7月中旬にはクロロフィルa濃度は低下した



注) 衛星画像データによるクロロフィルa濃度は、濁りの影響を受けるため、浅海域(基本水準面0m以浅)は除外した。

底質環境調査

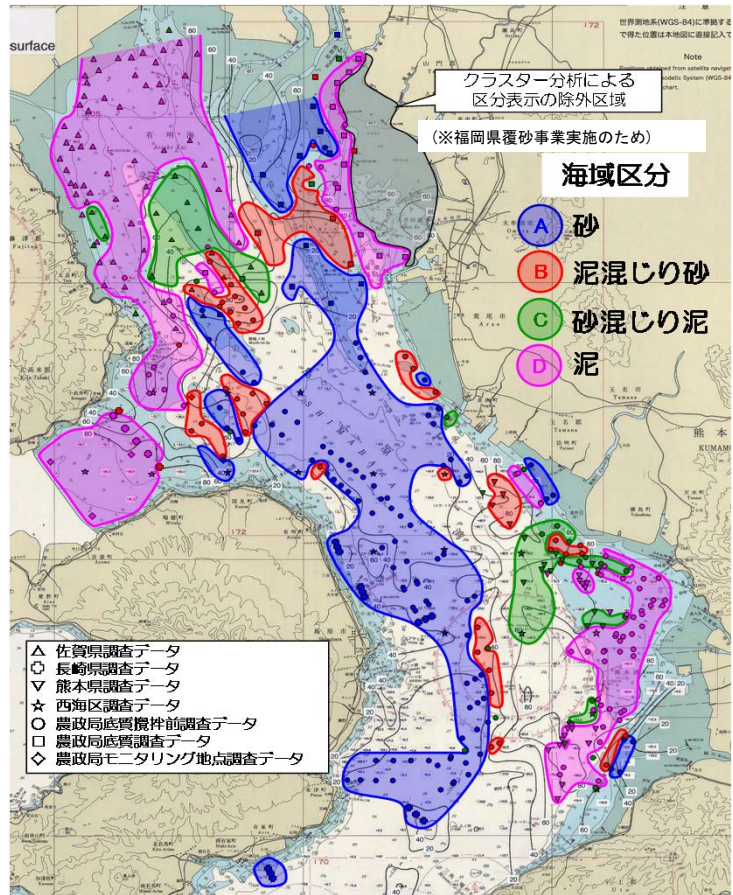
- 平成19年度までの底質攪拌調査結果及び各県が実施した福岡県沖、佐賀県沖、熊本県沖、諫早湾の既往底質調査結果をもとに、平成20年度に底質特性に基づくクラスター分析を行い、底質特性別海域区分図を作成。その後、各年度の調査結果を追加することで、精度向上を図った



ヘルメット潜水による柱状採泥状況



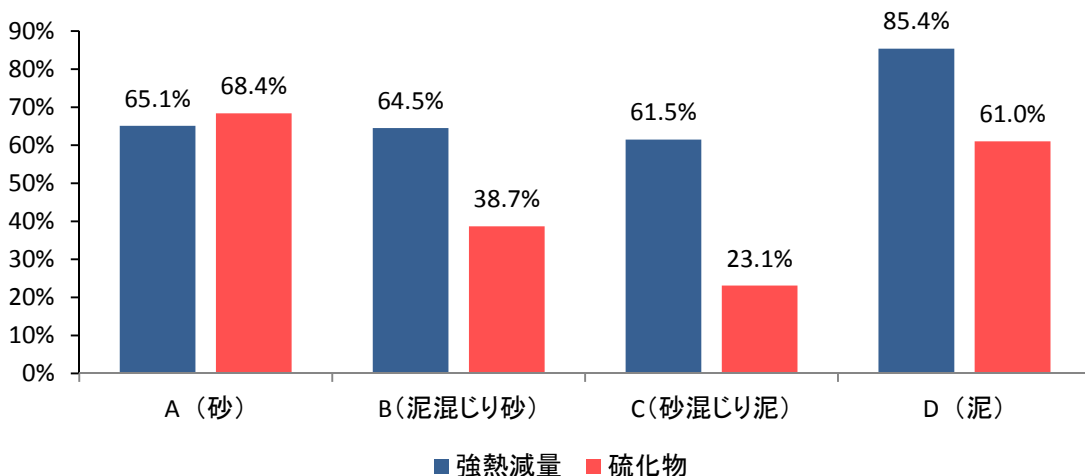
採泥器による採泥状況



底質特性別海域区分図 (H28)

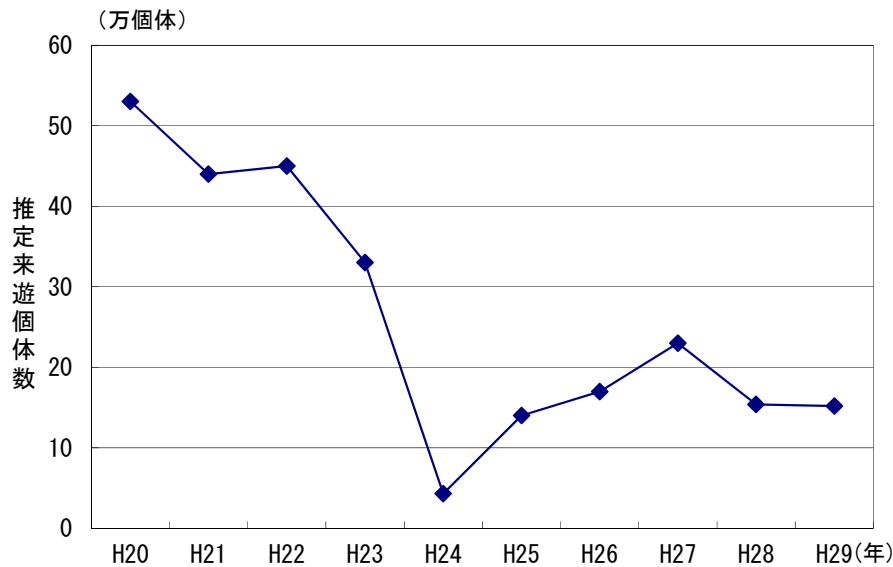
- 底質毎の海底攪拌の調査により、泥質の底質で改善効果が高いことが示唆された

底質攪拌後(3ヶ月後)の 強熱減量及び硫化物の減少割合



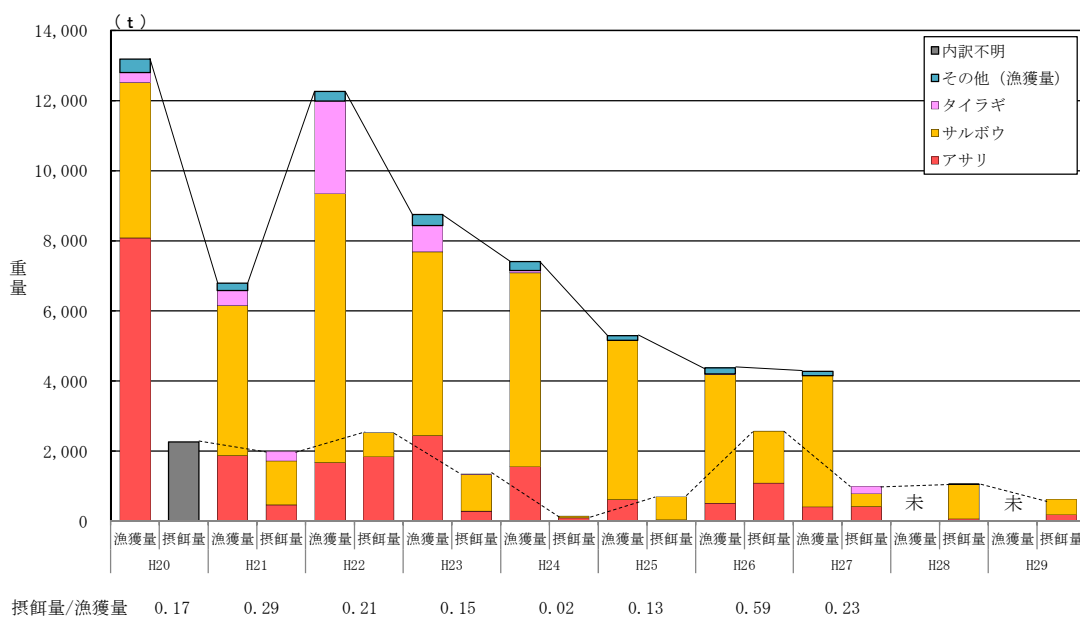
二枚貝類等生息環境調査（ナルトビエイ調査）

- 有明海における平成29年度のナルトビエイ来遊量は、DOIRAP法で約15万個体と推定された。経年変化では、平成20～22年度には40～50万個体の来遊量があったが、平成23年度以降減少し、平成24年度以降は概ね10～20万個体で推移
- 調査が開始された平成20年度に比べ、半分以下にまで減少し、そのレベルで維持できていることから、捕獲取り上げ効果によるものと考えられる



DOIRAP法：
捕獲されたナルトビエイのサイズデータを元に、年齢構成、寿命、生残率、産仔数などの生態情報を加味して、年齢別の来遊量を推定する方法

- 有用二枚貝食害量は、平成20～22年度の2,500～3,000トンから、平成24年度には200トン以下にまで減少したが、平成25年度以降は1,000トン程度で横ばい
- 漁獲量の13～59%（平成24年度は除く）はナルトビエイに捕食されており、漁獲量が年々減少している二枚貝資源にとっては影響が大きいと考えられる



二枚貝類漁獲量とナルトビエイによる食害量の経年変化

※漁獲量データは『H27海面漁業・養殖業生産統計(東シナ海区及び九州)H29.6九州農政局統計部』より抜粋
※平成20年度は胃内容物調査を実施していないため、内訳は不明である。