

# 国営干拓環境対策調査(底質環境調査)について

令和2年7月

農林水産省農村振興局



## 底質環境調査の概要①

- 平成16年度から19年度に、九州農政局が行った底質攪拌調査及び県が実施した既往底質調査の結果をもとに、含泥率などの底質特性によるクラスター分析を行い、平成20年度に底質改善対策の検討に資する底質特性格別海域区分図を作成。
- 平成21年度以降は、クラスター分析による底質区分の主な支配要因である含泥率に応じて、底質攪拌調査結果を区分図に反映。
- あわせて、底質攪拌による底質改善効果を調査。

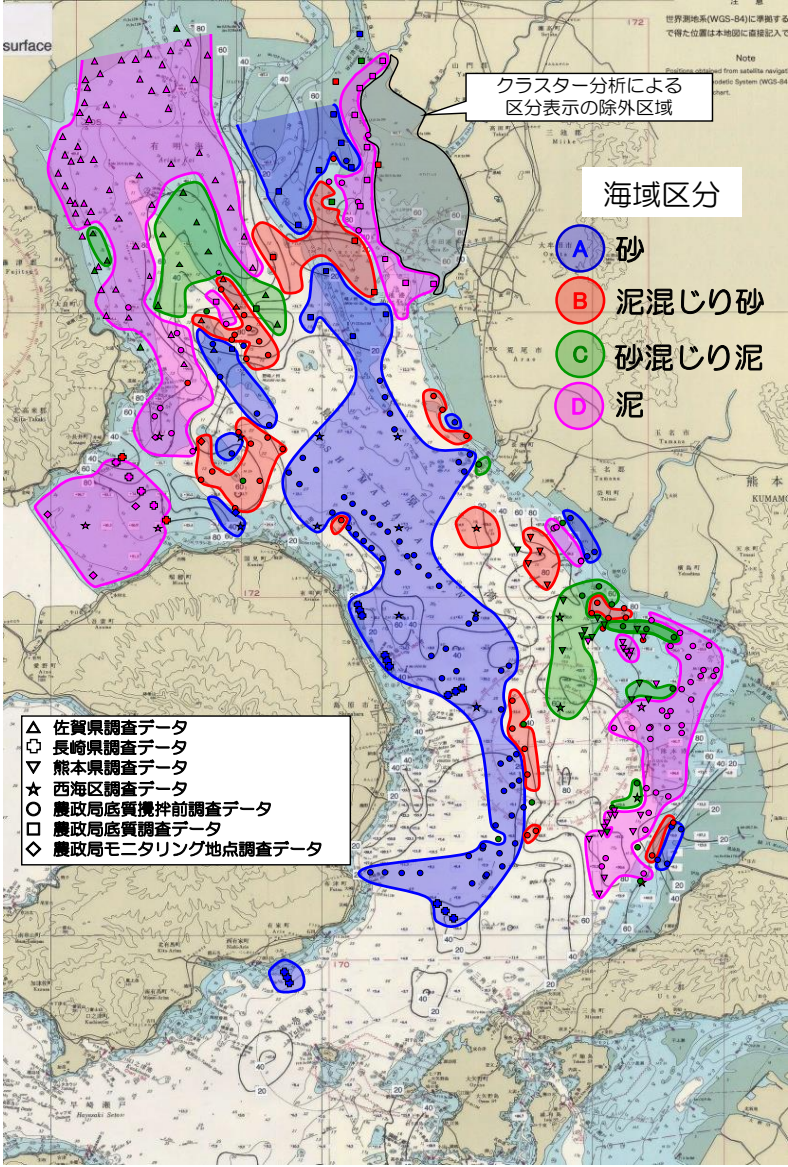
### (1) 底質特性格別海域区分図の作成

- 試料はグラブ式採泥器（採泥面積0.15m×0.15m、重量10kg）により海底表層から採取。
- クラスター分析では、81調査地点における8項目の底質特性（中央粒径、含泥率、含水率、全硫化物、強熱減量、COD、全窒素、全リン）を用いて分析し、以下の4つに区分。
  - A（砂）：有機物量が少なく嫌気化していない。  
（砂分が80～90%程度）
  - B（泥混じり砂）：有機物量はAよりも多いが、富栄養化が問題になるレベルにはない。  
（砂分が60～70%程度）
  - C（砂混じり泥）：有機物量がさらに増加して富栄養化が進んでいる。  
（泥分が70～80%程度）
  - D（泥）：富栄養化と嫌気化により底質環境が悪化している。  
（泥分が80～90%程度）

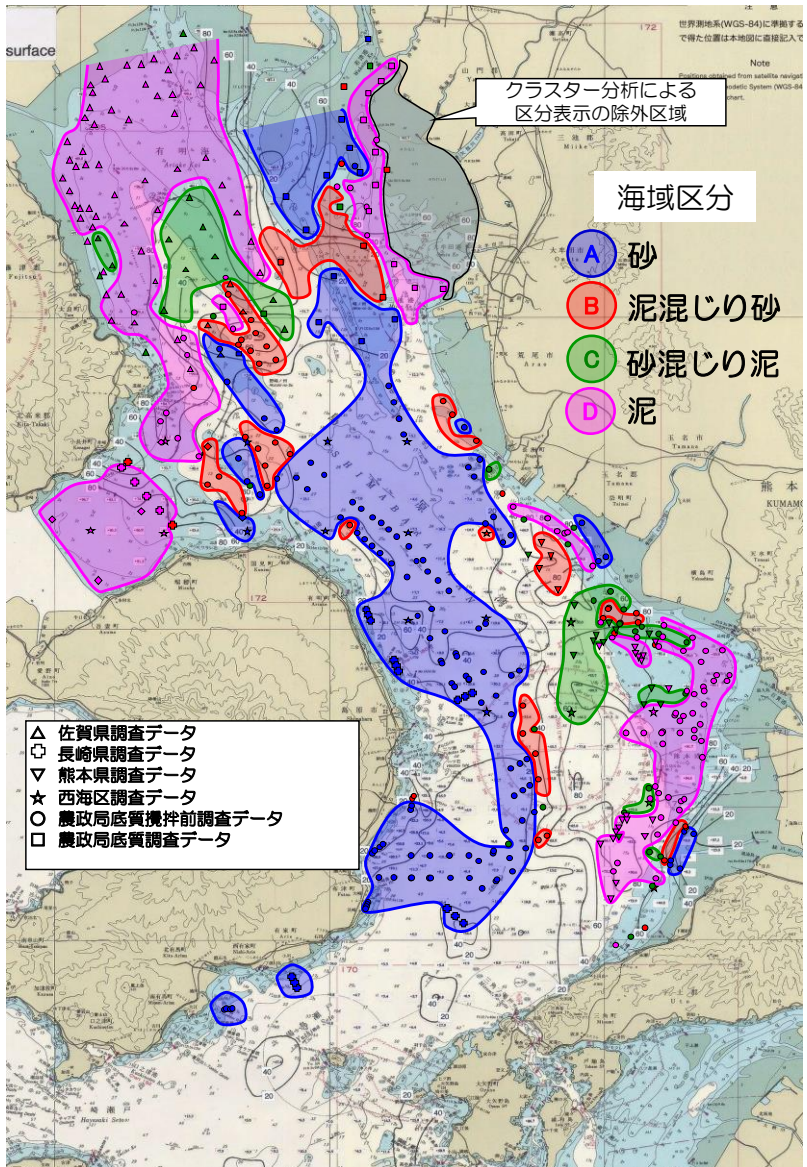
引用文献：滝川 清ほか、「有明海の底質環境と底生生物の分布特性—貝類漁場の改善に向けて—」  
海洋と生物（2013）

- なお、平成16年度から平成30年度までに366地点（クラスター分析に用いた81地点を含む。）を調査し、区分図に反映。

# 底質特性別海域区分図（2014年度及び2018年度）



2014年度 海域区分図



2018年度 海域区分図

(有明海・八代海等総合調査評価委員会報告（2017年）P. 109)



# 底質環境調査の概要②

## (2) 底質攪拌による底質改善効果調査

- 底質攪拌は、幅1.5m程度に20本程度の爪を設置した「貝桁（かいけた）」と呼ばれる器具を漁船で曳航。

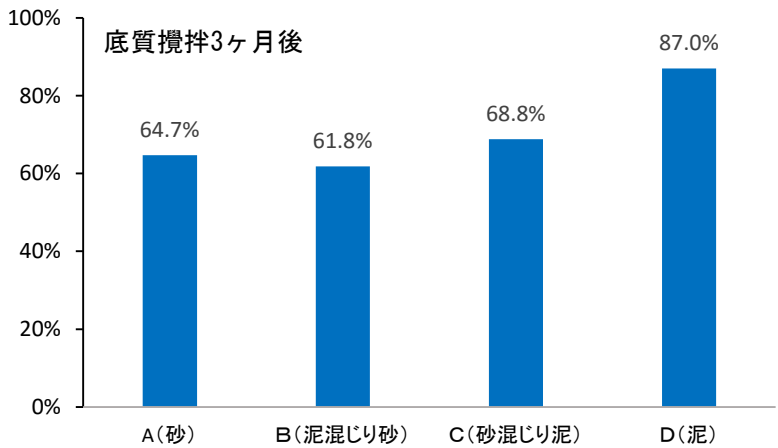


貝桁（かいけた）

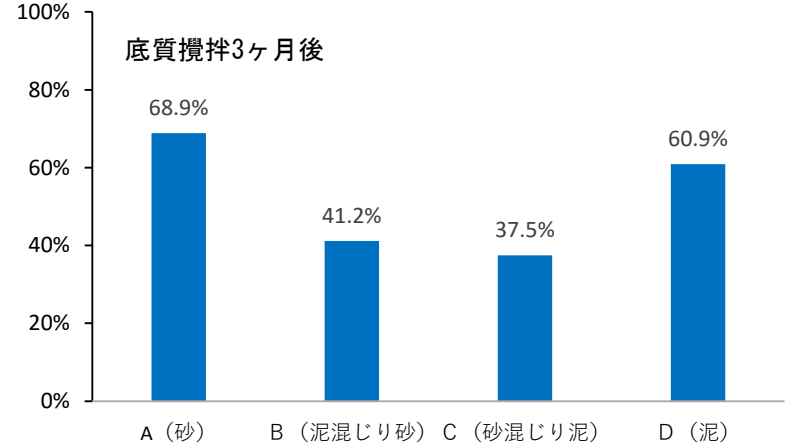


攪拌作業状況

- 底質攪拌前と攪拌3カ月後の強熱減量、硫化物含有量を調査したところ、それぞれ一定の改善効果が確認された。
- 特に、強熱減量に関しては、底質攪拌3か月後において泥質の約9割の地点で改善効果が見られた。



強熱減量が減少した地点の割合 (H16~H30のデータ)



硫化物が減少した地点の割合 (H16~H30のデータ)