

第4節 水・底質環境

現在の三番瀬は、臨海部の埋立て等による広大な干潟や後背湿地の消失、内陸部での水田・水路の埋立てや小河川の排水路化等によって三番瀬への淡水や土砂の流入量が減少したことにより、かつての干潟的環境と生物多様性が失われ、環境変化に対する回復力が大きく低下しています。

また、生活雑排水等による富栄養化や浚渫窪地の存在、あるいは経済活動を支える上で必要な航路の存在は、三番瀬の生物に悪影響を与える青潮の発生や浸入を促しています。

このことから、海域をこれ以上狭めないことを原則とし、多様な水・底質環境の回復、流入河川等の汚濁負荷の低減による水質改善等を進め、生物多様性の回復及び環境の回復力の確保を図ることが重要です。

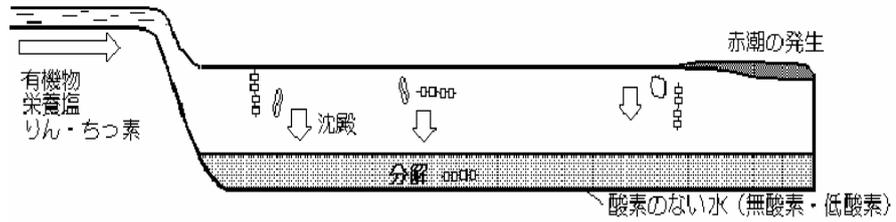
そのため、淡水や土砂の流入を通して、多様な塩分濃度の汽水域の復活、干出域の拡大、多様な底質環境の形成について検討するとともに、水質汚濁の原因の調査や監視を行いながら、流入河川の有機物質、りん及び窒素等の負荷量の削減を目指します。



図2-4-1 三番瀬付近での青潮発生状況
(平成12年10月7日。宇宙航空研究開発機構地球観測センター提供)

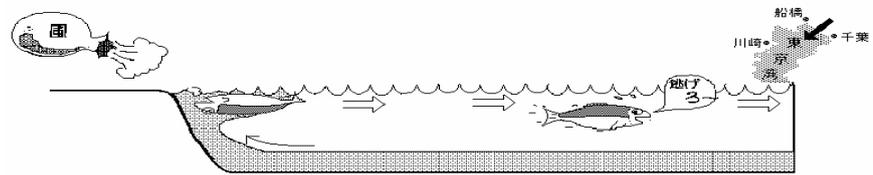
青潮の起こりかた

□ 家庭や工場等から排出される有機物や、東京湾で生産される有機物（植物プランクトン）が底層に沈んで、そこで有機物を分解する細菌によって分解される。このときに酸素を消費し、底層水中の酸素がなくなる。



水温が高くなると、海水は成層をつくり混合しにくくなるので、大気からの酸素の供給がなく、ますます酸素がなくなる。

□ 北東の風が吹くと、表層の水が沖に流れ出る。（離岸流）そして、底層にあった酸素の少ない水が湧昇してくる。



□ 海水中にたくさん含まれている硫酸イオンは、酸素のない水中で、硫



酸還元菌により還元されて硫化物イオンができる。硫化物イオンが湧昇により、大気中の酸素と反応してイオウができる。イオウや多硫化物イオンが光を散乱させるために、海面の色が乳青色や乳白色に見える。

図 2 - 4 - 2 青潮の起こり方（出典：千葉県環境研究センター）