Ⅲ　東京湾赤潮・青潮調査

東京湾の赤潮・青潮の発生状況については、公共用水域水質測定計画に基づく調査、環境研究センターによる東京湾水質調査及び水質調査船「きよすみ」の巡視等による観測から把握しており、その結果は以下のとおりである。

1　赤潮について

赤潮の判定は表１で示される「赤潮の目安」を参考に判定しており、最近の赤潮の発生状況は表２－１～表２－２のとおりである。

表１　千葉県における赤潮判定の目安

色　　相	オリーブ系～ブラウン系
透　明　度	1.5m 以下
クロロフィル a	50μg/L 以上
溶存酸素飽和度	150%以上
ｐＨ	8.5 以上

表２－１　平成２９年度月別赤潮発生回数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
発生回数	0	1	2	5	2	1	1	0	0	0	0	2	14
調査回数	4	4	7	7	8	4	4	4	3	4	4	4	57
発生割合(%)	0	25	29	71	25	25	25	0	0	0	0	50	25

表２－２　過去５年間の赤潮発生状況

年度	25	26	27	28	29
発生回数	13	15	11	12	14
調査回数	50	46	46	47	57
発生割合(%)	26	33	24	26	25

２　青潮について

青潮発生時には現場調査を行い、発生範囲等を確認している。

平成29年度の青潮発生状況は表３－１、過去５年間の発生状況は表３－２のとおりである。

表３－１　平成29年度青潮発生状況

発生時期	発生水域（最大時）	漁業への被害等
６月１４日～ ６月１５日	船橋港～茜浜～幕張沖、千葉中央港	なし
６月１９日～ ６月２１日	船橋三番瀬～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港　（長さ約１５ｋｍ、最大幅約３ｋｍ）	なし
７月２７日～ ８月１日	船橋港（北部）、稲毛の浜一部、千葉中央航路内	なし
８月３日～ ８月７日	船橋港、茜浜～幕張～稲毛の浜～千葉中央港	なし
８月１６日～ ８月２１日	市川航路東側～船橋三番瀬～船橋港・船橋航路～茜浜	なし
８月２８日～ ８月２９日	幕張沖～検見川浜、千葉中央港	なし
９月１日～ ９月４日	船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜、千葉中央港 （長さ約２０ｋｍ、最大幅約３ｋｍ）	なし
１０月１６日～ １０月２０日	船橋三番瀬～船橋港・船橋航路、幕張沖	なし

表３－２　過去５年間の青潮発生状況

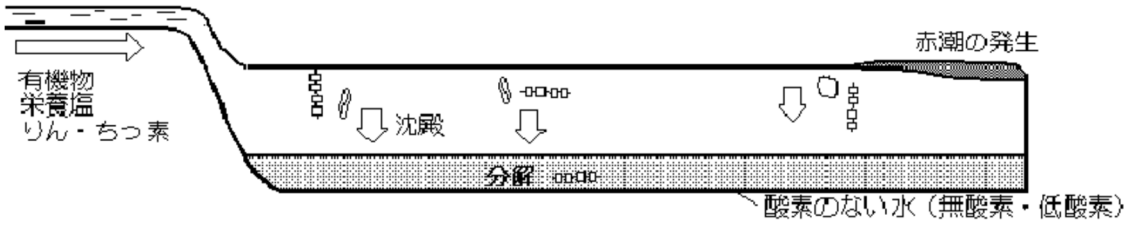
年　　度	25	26	27	28	29	5年間平均
回　　数	4	2	5	2	8	4.2
延べ日数	14	13	20	5	33	17日

「青潮」発生のしくみ

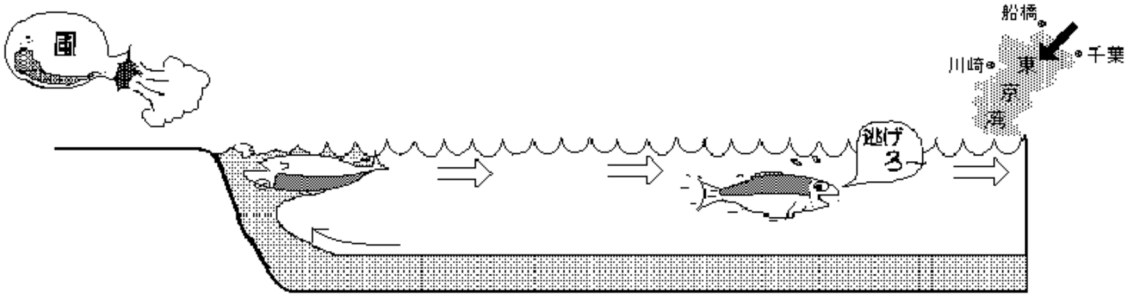
青潮とは、海面が乳青色または乳白色に変化した現象のことをいいます。青潮になると、カレイ、スズキなどの魚類が酸素を求めて水面近くに上がってきたり、ひどくなると大量に死んだりします。

青潮の起こりかた

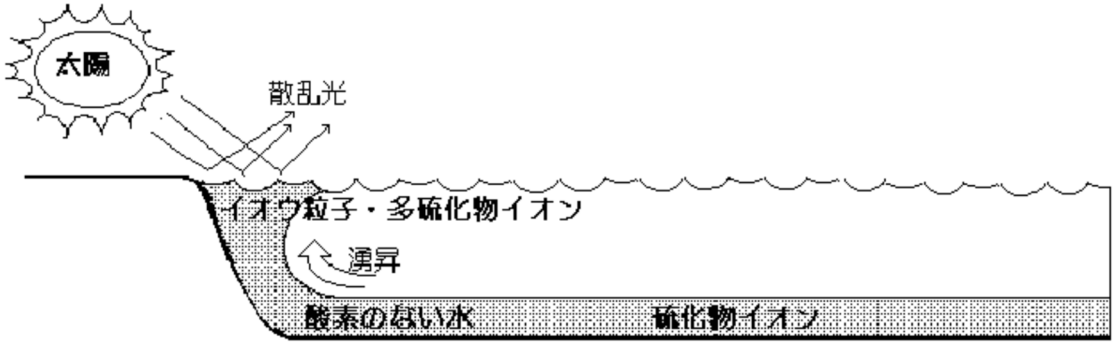
Ⅰ 家庭や工場から排出される有機物や、東京湾で生産される有機物（植物プランクトン）が底層に沈んで、そこで有機物を分解する細菌によって分解される。このときに酸素を消費し、底層水中の酸素がなくなる。水温が高くなると、海水は成層をつくり混合しにくくなるので、大気からの酸素の供給がなく、ますます酸素がなくなる。



Ⅱ 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。



Ⅲ 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。



環境研究センター：青潮資料より