

伊勢・三河湾貧酸素情報(H29-4号)

平成29年7月7日
愛知県水産試験場 漁場環境研究部

平成29年7月3、4、5日に伊勢湾、7月4、5日に三河湾において貧酸素水塊の調査を実施しました。その結果は以下のとおりです。

愛知県水産試験場では、溶存酸素飽和度50%以下を低酸素、30%以下を貧酸素とし、その広がり範囲を貧酸素水塊と呼んでいます。溶存酸素飽和度(%)と魚介類への影響の関係は、おおよそ以下のとおりです。

溶存酸素飽和度	魚介類への影響
50%	魚類・甲殻類に悪影響
30%	貝類・底生魚類の生存困難
10%	全ての底生生物の生存困難

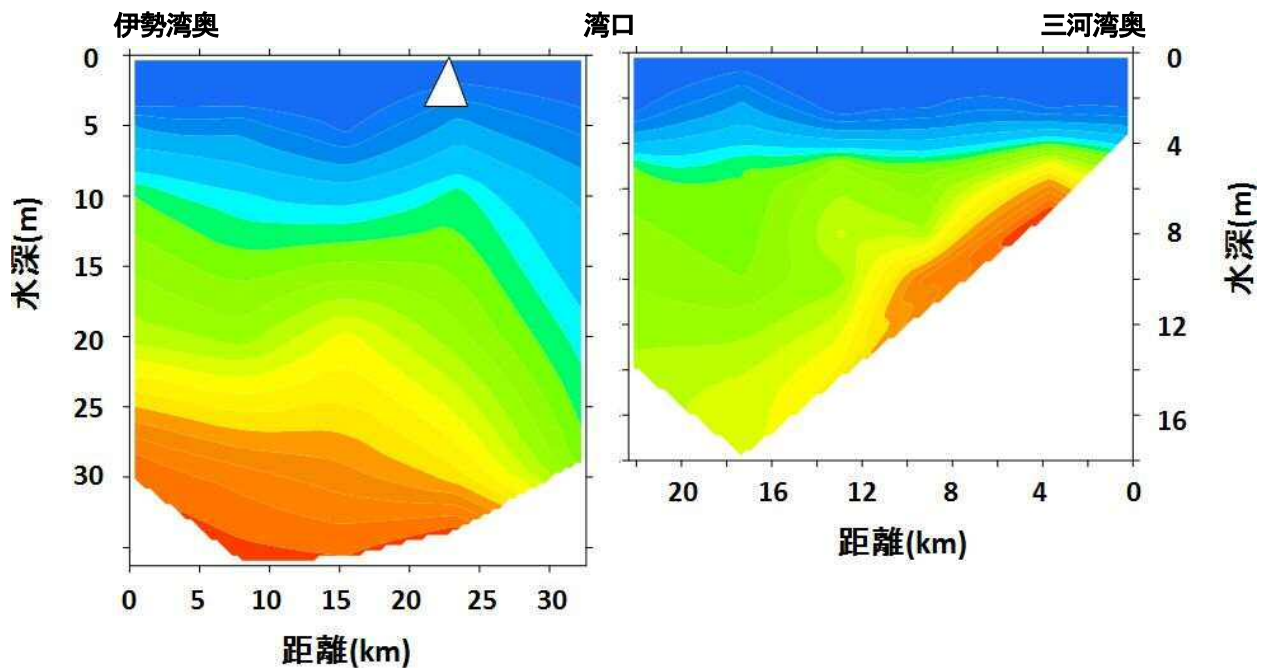
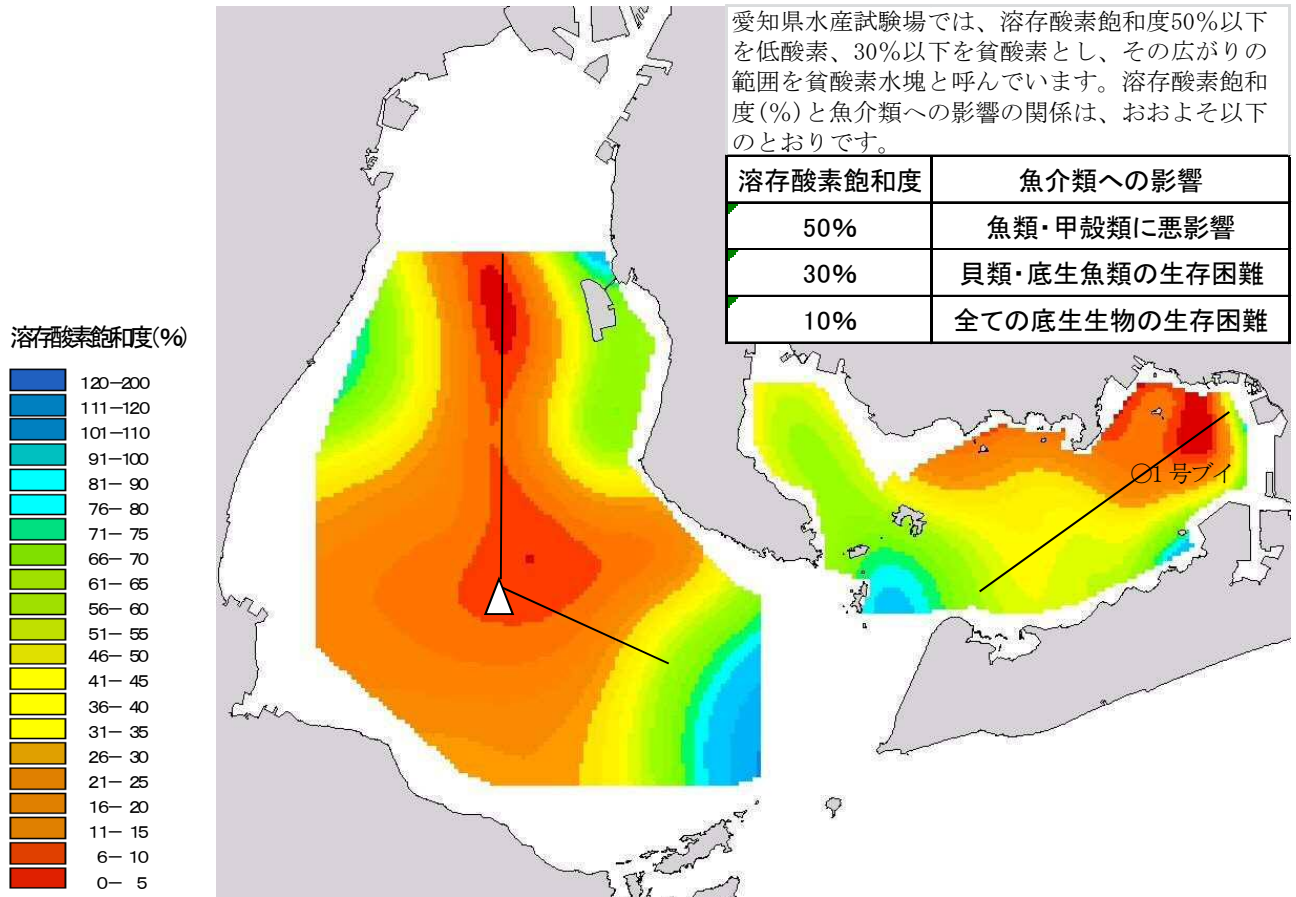


図1 伊勢湾(7月3、4、5日)・三河湾(7月4、5日)底層の溶存酸素飽和度の分布(上図)及び上図直線部分の鉛直分布(下図)(愛知県「海幸丸」、「へいわ」調査)

伊勢湾

7月3、4、5日の調査結果を図1に示しました。前回調査(6月22～23日)に比べ、湾中央部で貧酸素水塊が発達していました(図1)。

今後は、降雨の影響による表層の塩分低下と水温上昇に伴う成層の発達により、海水の上下混合が起これにくくなるため、貧酸素水塊が発生している範囲ではさらに溶存酸素飽和度の低下が進むと思われます。

表 1 調査時の水温・塩分

	水温(°C)	塩分
表層	23.7～29.5	15.0～31.8
底層	15.3～21.6	30.1～33.8

三河湾

7月4、5日の調査結果を図1に示しました。前回調査(6月26日)に渥美湾奥部において確認された貧酸素水塊は、今回の調査では渥美湾北部沿岸に沿って拡大していました(図1)。

自動観測ブイ1号(蒲郡沖)のデータを見ると、7月3日から徐々に貧酸素水塊の発達がみられました(図2)。

今後は、降雨の影響による表層の塩分低下と水温上昇に伴う成層の発達により、貧酸素水塊が拡大すると思われます。

表 2 調査時の水温・塩分

	水温(°C)	塩分
表層	24.8～28.7	23.4～30.5
底層	19.6～24.7	27.5～33.0

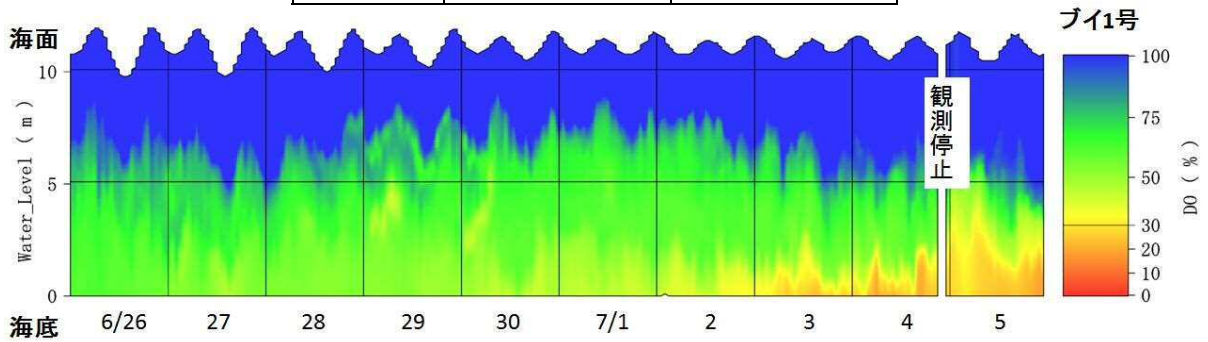


図 2 溶存酸素飽和度(DO)の経時変化(自動観測ブイ1号)

参考

前回調査時の底層の溶存酸素状況

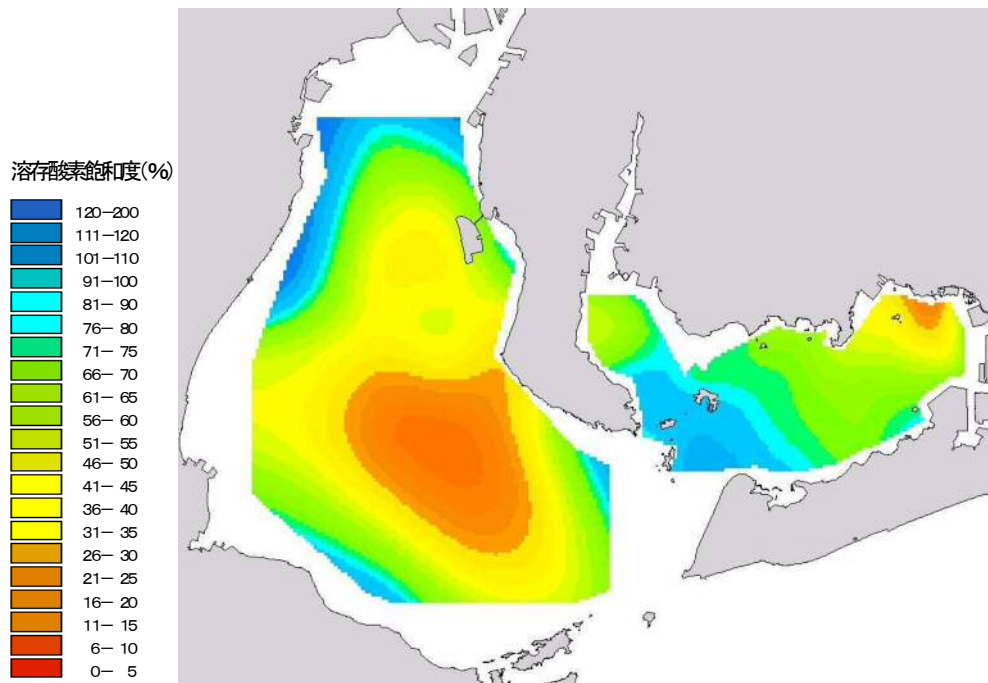


図 3 平成 29 年 6 月 22～23 日(伊勢湾)、6 月 26 日(三河湾)