

# 東京湾海況情報 27-2

## 東京湾水質調査結果 (平成27年5月)

(平成27年5月15日発行)

千葉県水産総合研究センター  
 東京湾漁業研究所  
 〒 293-0042 富津市小久保3091  
 TEL 0439-65-3071  
 E-mail futtsu-sokuho@pref.chiba.lg.jp  
 千葉県農林水産技術会議

資料 水質調査 5/7：内湾(ふさなみ)、内房海域(ふさみ丸)  
 関東・東海海況速報(5/7)、東京湾口海況図(5/7)  
 モニタリングポスト(5/7：国土交通省関東地方整備局、海上保安庁)  
 東京都環境局(5/7-8)、神奈川県水産技術センター(5/8)

### 【 水温・塩分の状況 】

湾内の表層水温(図1)は17~21℃台前半で、盤洲周辺から内湾北部では平年より約1~2℃高くなっています。塩分はほぼ全域で25~34PSU台前半で、アクアライン以北の海域では平年よりやや低めになっています。

縦断面の水温・塩分の鉛直分布(図3)では、水温は表層と底層の温度差がやや大きくなっています。塩分は33.5PSU以上のやや高い水塊が内湾中央部の水深25m付近までみられています。

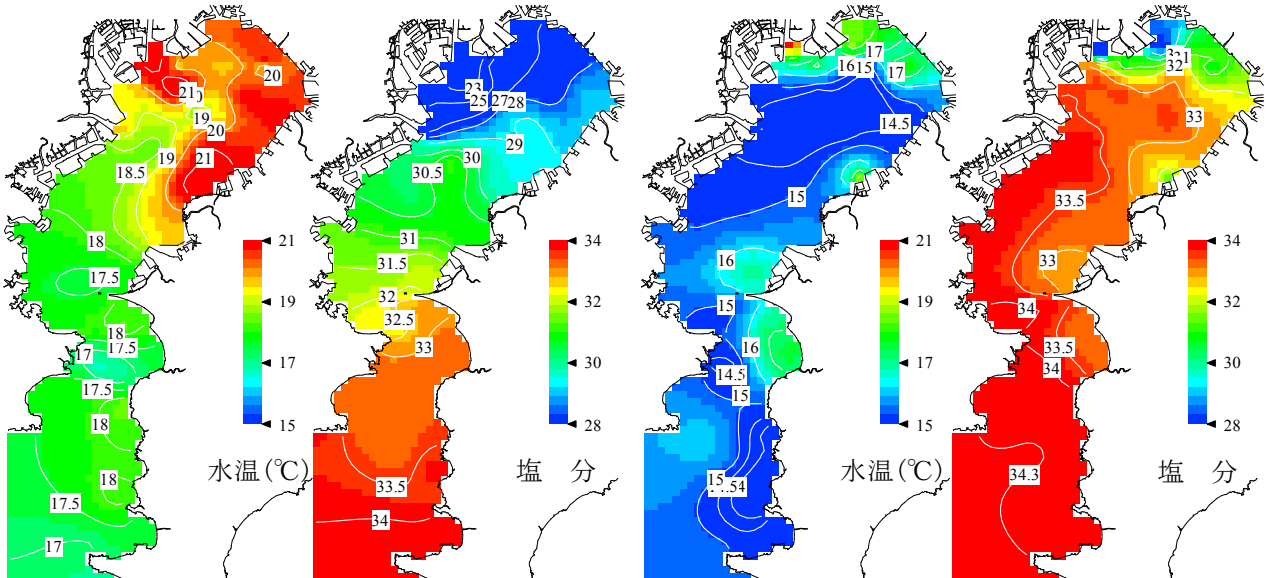


図1 水温・塩分分布(表層)

図2 水温・塩分分布(底層)

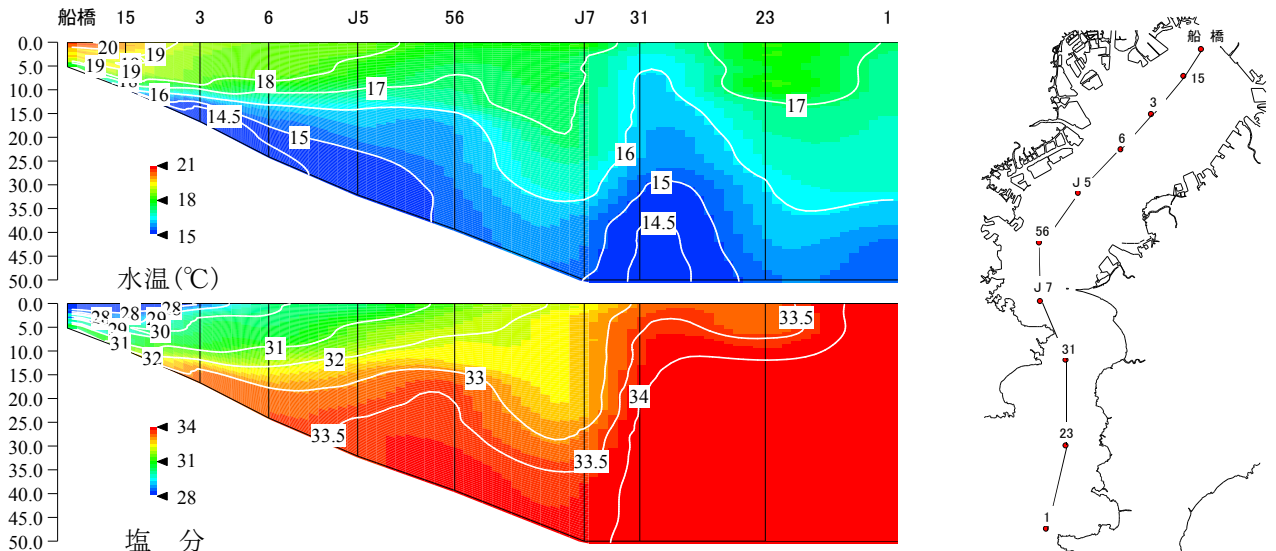


図3 縦断面の水温・塩分の鉛直分布(上：水温、下：塩分、右：調査ライン)

## 【 赤潮の状況 】

赤潮はほぼ内湾全域で発生し、アクアライン以北の海域では、pHが8.7~8.9、透明度1m台(図4)で、水色も場所によって茶褐色を呈する程の状態でした。

優占種は内湾北西部が渦鞭毛層のプロロケントルム(*Prorocentrum minimum*)、その他の海域ではケイ藻のレプトキリンドルス(*Leptocylindrus danicus*)でした。内湾北西部では魚介類に被害を及ぼすラフィド藻のヘテロシグマアカシオ(*Heterosigma akashiwo*)がみられました。

一方、保田から富浦にかけての周辺海域ではプランクトンは少なく、ケイ藻類がみられる程度でした。

※ 千葉県の赤潮の目安は次のとおりです。

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 色       | : オリーブ~褐色               |
| 酸素飽和度   | : 150%以上                |
| 透明度     | : 1.5m以下                |
| pH      | : 8.5以上                 |
| クロロフィルa | : 50 $\mu\text{g/L}$ 以上 |

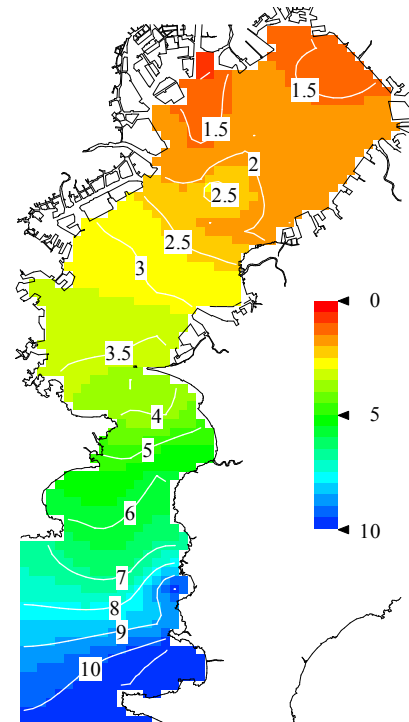


図4 透明度の分布 (m)

## 【 貧酸素水塊の状況 】

内湾底層部の溶存酸素量(図5, 6)は内湾北部海域の東側で低下し、弱い貧酸素水塊がみられていました。

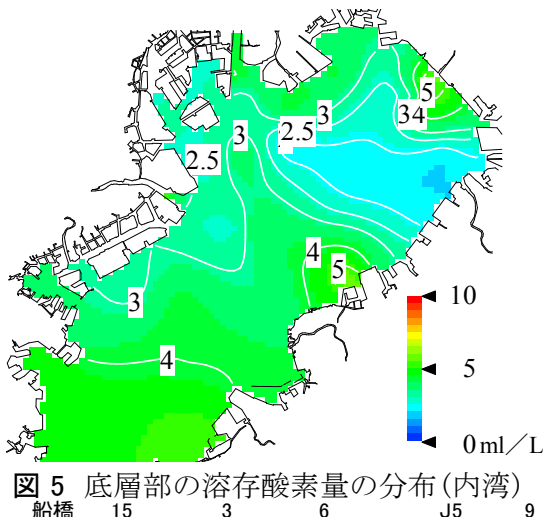


図5 底層部の溶存酸素量の分布(内湾)

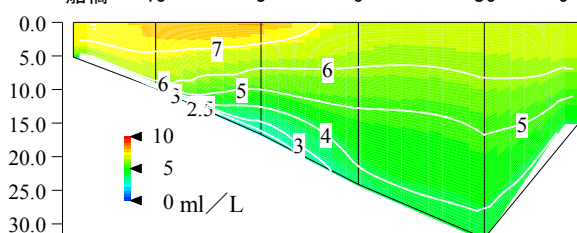


図6 縦断面の溶存酸素量の分布(内湾)

※ 千葉県水産総合センターでは、溶存酸素量2.5ml/L(酸素飽和度50%)以下を貧酸素水塊としています。

## 【 栄養塩の状況 】

湾内の表層栄養塩(図7)は溶存無機態窒素(DIN)、リン酸態リン( $\text{PO}_4\text{-P}$ )ともほぼ全域で平年より少なくなっています。

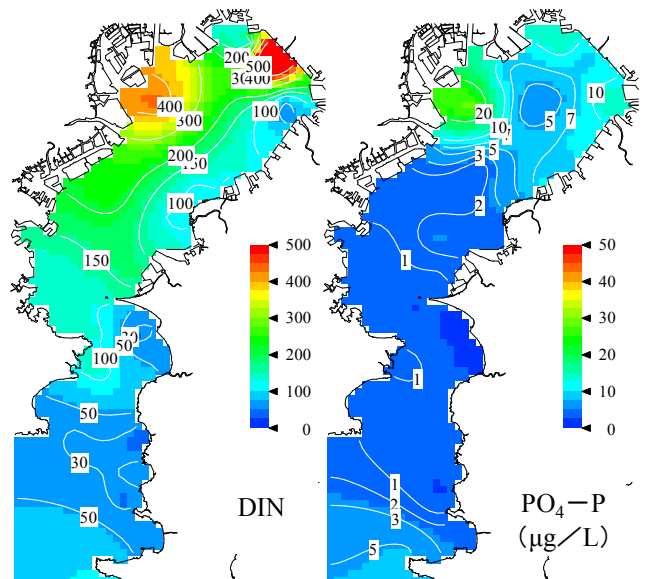


図7 栄養塩濃度の分布(表層)

## 【黒潮の状況】

黒潮はC型基調で推移し、その流軸は7日現在青ヶ島付近を通過した後、北上し、房総半島南東岸を離岸しながら流れています(図8)。

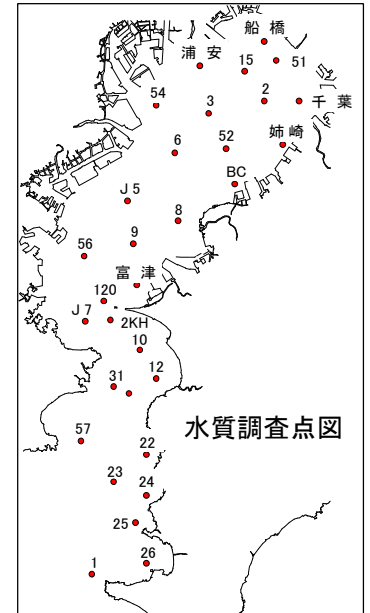
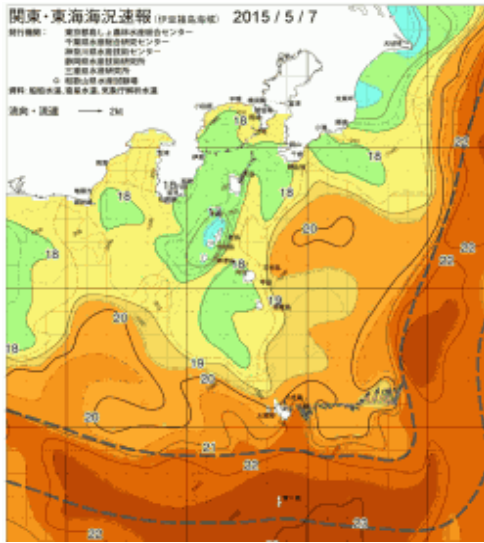


図8 黒潮の動き (平成27年 5月 7日)

表1 主な調査点の水質調査結果 (表層, 溶存酸素量のみ底層)  
( ): 最近10年間の平均値 (2003~2012年)

| 調査点  | 水温 (°C)           | 塩分             | 透明度 (m)          | pH             | 溶存酸素量 (ml/L) | アンモニア態窒素 (µg/L) | 溶存無機態窒素 (µg/L) | リン酸態リン (µg/L) | クロロフィルa (µg/L) |
|------|-------------------|----------------|------------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| 内湾   | 船橋                | 20.5<br>(19.0) | 27.62<br>(28.23) | 1.5<br>(2.3)   | 8.8<br>(8.5) | 2.8<br>(4.8)    | 14<br>(57)     | 148<br>(397)  | 12<br>(20)     |
|      | st.15             | 19.7<br>(18.8) | 27.13<br>(28.50) | 1.5<br>(2.6)   | 8.8<br>(8.5) | 2.5<br>(3.8)    | 17<br>(56)     | 260<br>(374)  | 7<br>(17)      |
|      | st.3              | 18.8<br>(18.1) | 28.02<br>(28.87) | 2.0<br>(3.2)   | 8.8<br>(8.5) | 2.2<br>(2.7)    | 17<br>(59)     | 273<br>(378)  | 6<br>(11)      |
|      | st.6              | 18.4<br>(17.9) | 29.88<br>(29.46) | 2.7<br>(3.2)   | 8.6<br>(8.5) | 3.3<br>(2.9)    | 17<br>(61)     | 226<br>(337)  | 3<br>(10)      |
|      | st.9              | 18.5<br>(17.4) | 30.89<br>(31.41) | 3.0<br>(3.9)   | 8.5<br>(8.4) | 4.0<br>(4.2)    | 13<br>(40)     | 167<br>(249)  | 3<br>(6)       |
|      | st.BC<br>(盤洲Cブイ)  | 21.3<br>(19.1) | 29.21<br>(30.77) | 2.0<br>(3.5)   | 8.9<br>(8.4) | 5.5<br>(4.4)    | 15<br>(52)     | 95<br>(292)   | 9<br>(13)      |
|      | st.8<br>(盤洲A南)    | 19.6<br>(18.1) | 30.58<br>(31.44) | 2.7<br>(4.6)   | 8.6<br>(8.3) | 3.6<br>(3.8)    | 13<br>(50)     | 100<br>(248)  | 2<br>(12)      |
|      | 富津                | 17.6<br>(17.2) | 31.95<br>(31.80) | 3.5<br>(4.4)   | 8.5<br>(8.3) | 4.9<br>(4.8)    | 28<br>(52)     | 160<br>(223)  | 1<br>(10)      |
| 内房海域 | st.2KH<br>(第2海ほ下) | 17.7<br>(17.2) | 32.64<br>(31.87) | 4.0<br>(4.9)   | 8.3<br>(8.3) |                 | 28<br>(56)     | 97<br>(222)   | ND<br>(9)      |
|      | st.31             | 16.5<br>(17.1) | 33.16<br>(32.30) | 5.0<br>(6.3)   | 8.3<br>(8.3) |                 | 8<br>(39)      | 111<br>(206)  | 1<br>(6)       |
|      | st.23             | 17.9<br>(17.9) | 33.28<br>(33.52) | 7.0<br>(9.1)   | 8.3<br>(8.3) |                 | 13<br>(26)     | 30<br>(75)    | ND<br>(4)      |
|      | st.1              | 16.9<br>(18.2) | 34.41<br>(33.85) | 11.0<br>(11.9) | 8.2<br>(8.2) |                 | 17<br>(16)     | 76<br>(54)    | 5<br>(4)       |
|      | st.10<br>(下洲沖)    | 18.1<br>(17.2) | 32.98<br>(32.24) | 4.0<br>(5.5)   | 8.3<br>(8.3) |                 | 6<br>(39)      | 27<br>(215)   | ND<br>(7)      |
|      | st.12<br>(湊沖)     | 17.2<br>(17.5) | 33.21<br>(32.32) | 5.5<br>(5.3)   | 8.3<br>(8.3) |                 | 5<br>(36)      | 52<br>(190)   | ND<br>(6)      |
|      | st.22<br>(保田沖)    | 18.1<br>(18.0) | 33.45<br>(33.64) | 7.0<br>(9.5)   | 8.3<br>(8.3) |                 | 5<br>(25)      | 21<br>(66)    | ND<br>(3)      |
|      | st.24<br>(富山沖)    | 17.9<br>(18.1) | 33.84<br>(33.79) | 10.0<br>(8.7)  | 8.2<br>(8.3) |                 | 11<br>(17)     | 35<br>(50)    | ND<br>(2)      |
|      | st.26<br>(館山湾内)   | 17.4<br>(18.1) | 34.26<br>(33.58) | 12.0<br>(9.3)  | 8.2<br>(8.2) |                 | 11<br>(14)     | 46<br>(47)    | 3<br>(2)       |

注) 透明度、pH、クロロフィルaの欄の橙色は赤潮の基準に、溶存酸素量の欄の青色は貧酸素水の基準に達していることを示しています。