

# 東京湾海況情報 R03-12

## 東京湾水質調査結果（令和4年3月）

（令和4年3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 futtsusokuh@pref.chiba.lg.jp  
千葉県農林水産技術会議

資料 水質調査 3/7 ふさなみ、ふさみ丸、関東・東海海況速報、自動観測ブイデータ  
モニタリングポスト（国土交通省関東地方整備局、海上保安庁）、東京都環境局

3月7日にふさなみ、ふさみ丸で行った東京湾水質調査結果をお知らせします。

### 【水温・塩分】

表層水温は、内湾で9~12℃、内房海域で11~16℃でした。表層塩分は、内湾で31~33、内房海域が33~34でした。塩分33.5以上の高塩分水が富津岬付近まで波及していますが、水温はそれほど高くありませんでした（図1、2）。

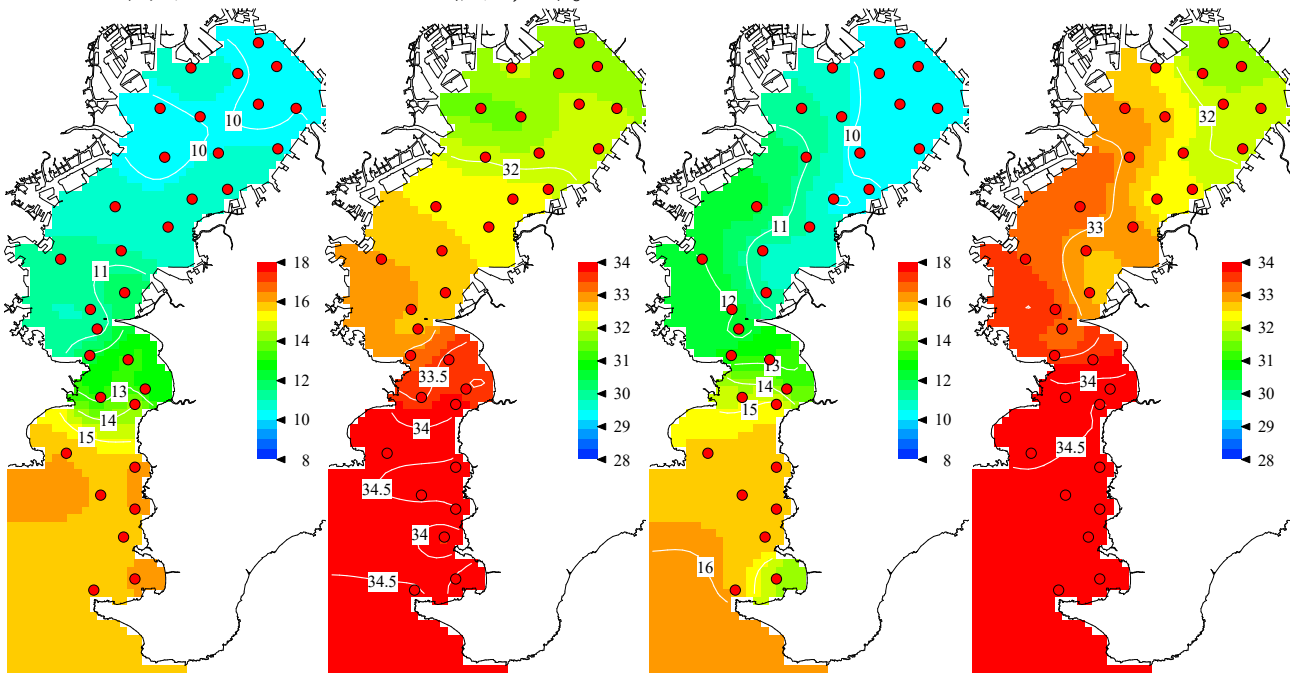


図1 表層の水温・塩分

図2 底層の水温・塩分

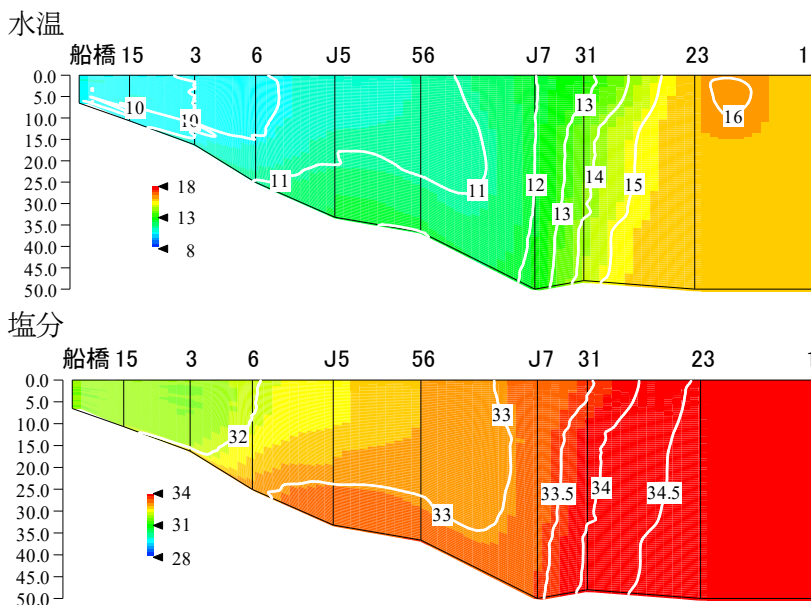


図3 縦断面の水温・塩分

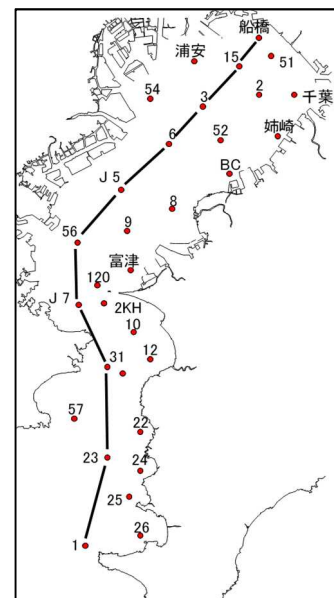


図4 水質調査点  
（実線は調査ライン）

### 【赤潮】

透明度は、内湾で2.4～7.9 m、内房海域で8.0～26.0 mでした(図5)。

赤潮はみられず、植物プランクトン優占種は珪藻ユーカンピア属、渦鞭毛藻スクリプトシエラ属でした。

千葉県赤潮の目安

| 色        | オリーブ～褐色    |
|----------|------------|
| 酸素飽和度    | 150% 以上    |
| 透明度      | 1.5 m 以下   |
| pH       | 8.5 以上     |
| クロロフィル a | 50 µg/L 以上 |

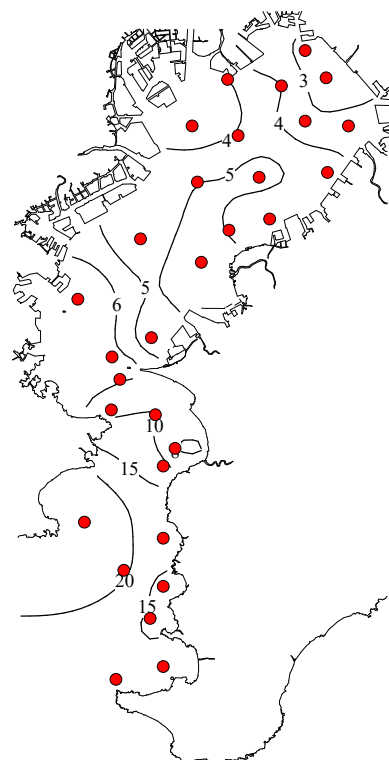


図5 透明度

### 【貧酸素水塊】

底層の溶存酸素濃度(DO)は5～7 ml/Lで、貧酸素水塊はみられませんでした(図6, 7)。

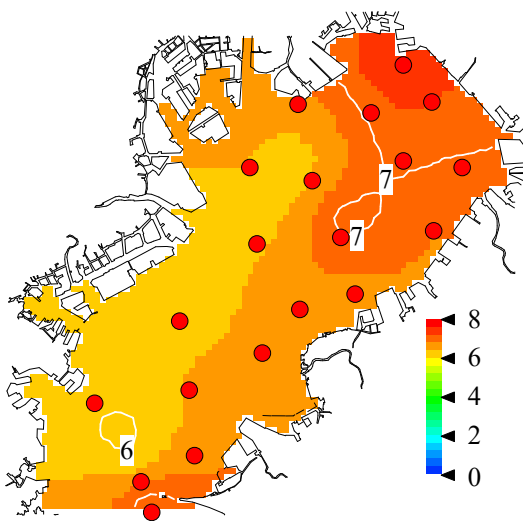


図6 内湾底層の溶存酸素量 (ml/L)

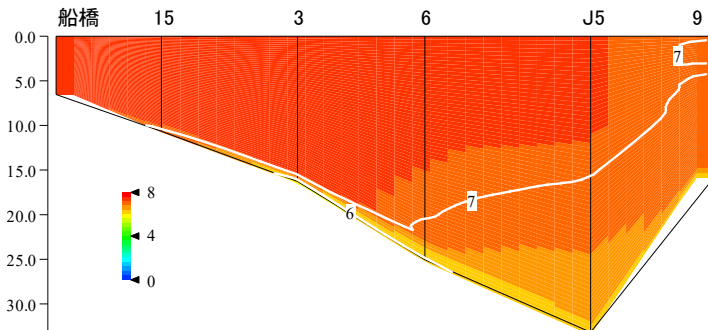


図7 内湾縦断面の溶存酸素量 (ml/L)

#### 貧酸素水の基準

|       |             |
|-------|-------------|
| 溶存酸素量 | 2.5 ml/L 以下 |
| 酸素飽和度 | 50% 以下      |

【栄養塩（図8）】

表層の窒素(DIN)は、内湾で272~490 $\mu\text{g/L}$ 、内房で86~287 $\mu\text{g/L}$ でした。表層のリン(DIP)は、内湾で5 $\mu\text{g/L}$ 以下~7 $\mu\text{g/L}$ 、内房で6~13 $\mu\text{g/L}$ でした。

東京湾の全域で植物プランクトンの発生によるリンの減少がみられました。リンは高色調のノリの生産に必要なレベル（窒素110 $\mu\text{g/L}$ 、リン8 $\mu\text{g/L}$ ）を上回っています。

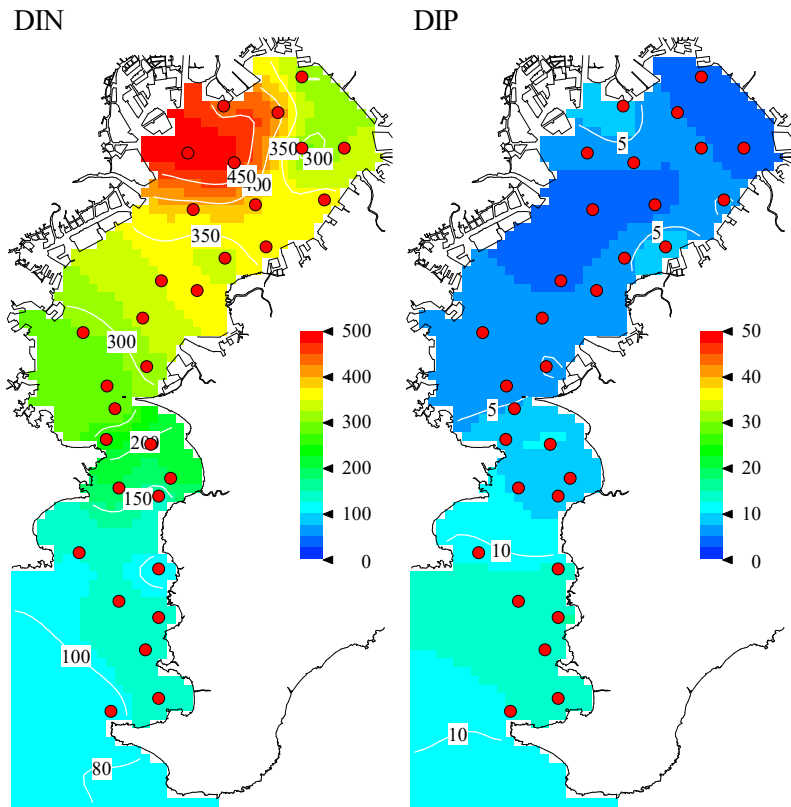


図8 表層の栄養塩濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )

【黒潮】

黒潮はA型流路で、房総沖の黒潮は接岸し、黒潮系暖水が東京湾口に侵入していました(図9)。

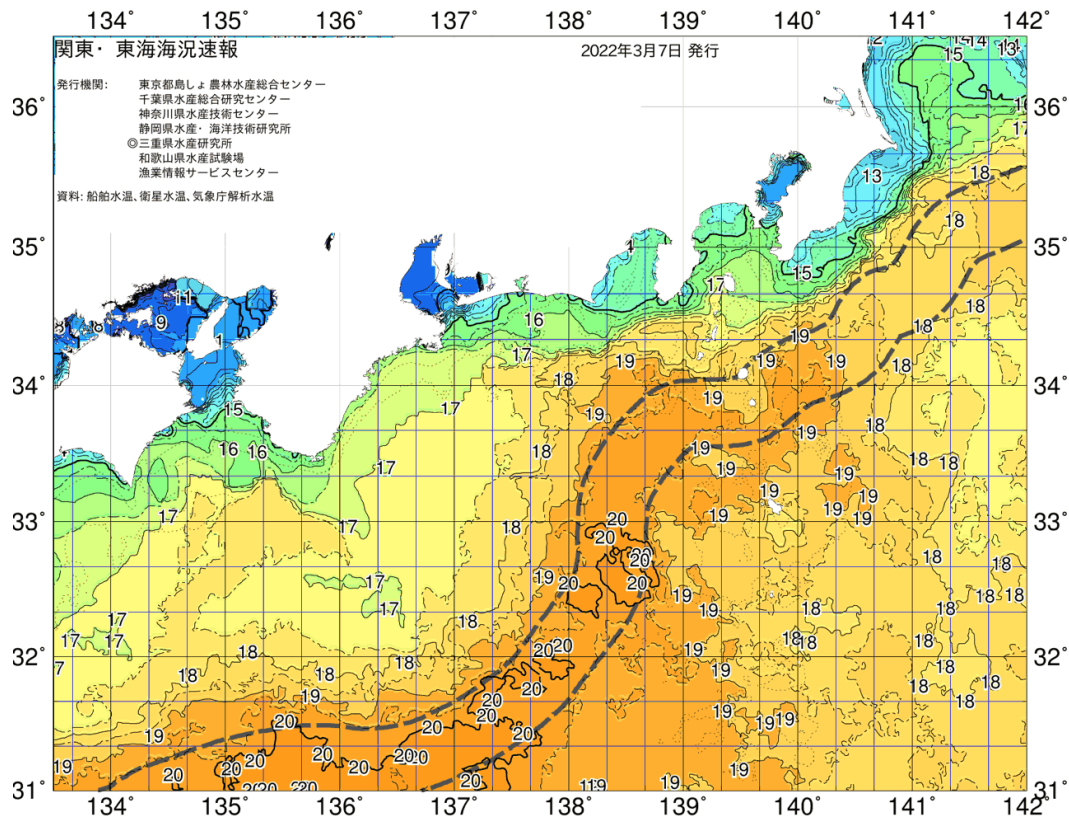


図9 黒潮の動き (令和4年3月7日)

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）

| 調査点              | 水温<br>(°C)        | 塩分             | 透明度<br>(m)      | pH             | 溶存<br>酸素量<br>(ml/L) | アンモニア<br>態窒素<br>(µg/L) | 溶存無機態<br>窒素<br>(µg/L) | リン酸態<br>リン<br>(µg/L) | クロロ<br>フィルa<br>(µg/L) |
|------------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 内<br>湾           | 船 橋               | 9.9<br>(10.5)  | 31.5<br>(31.32) | 2.7<br>(3.3)   | 8.6<br>(8.4)        | 7.3<br>(7.0)           | 22.5<br>(45.2)        | 302.6<br>(424.4)     | 0.9<br>(9.0)          |
|                  | st.15             | 10.1<br>(10.6) | 31.8<br>(31.2)  | 4.1<br>(3.3)   | 8.4<br>(8.4)        | 7.1<br>(6.7)           | 41.9<br>(24.5)        | 427.2<br>(421.1)     | 2.9<br>(5.5)          |
|                  | st.3              | 10.0<br>(10.7) | 31.4<br>(31.5)  | 4.1<br>(4.1)   | 8.4<br>(8.3)        | 6.1<br>(5.7)           | 47.6<br>(34.7)        | 485.0<br>(442.5)     | 3.4<br>(6.8)          |
|                  | st.6              | 9.8<br>(10.6)  | 32.0<br>(31.2)  | 5.0<br>(4.8)   | 8.4<br>(8.3)        | 6.1<br>(5.7)           | 28.8<br>(43.1)        | 379.6<br>(448.2)     | 0.3<br>(8.9)          |
|                  | st.9              | 10.6<br>(11.1) | 32.6<br>(31.9)  | /              | 8.3<br>(8.3)        | 6.3<br>(6.1)           | 34.6<br>(27.2)        | 325.4<br>(370.6)     | 4.0<br>(6.8)          |
|                  | st.BC<br>(盤洲Cブイ)  | 10.5<br>(11.6) | 32.1<br>(31.9)  | 4.1<br>(3.9)   | 8.3<br>(8.3)        | 6.7<br>(6.2)           | 58.0<br>(50.1)        | 364.2<br>(391.6)     | 7.4<br>(10.6)         |
|                  | st.8<br>(盤洲A南)    | 10.2<br>(11.2) | 32.3<br>(32.1)  | 5.9<br>(4.5)   | 8.3<br>(8.3)        | 6.4<br>(5.7)           | 39.7<br>(41.9)        | 348.1<br>(368.6)     | 3.9<br>(9.7)          |
|                  | 富 津               | 11.6<br>(11.8) | 32.6<br>(32.3)  | 4.5<br>(6.0)   | 8.3<br>(8.2)        | 6.4<br>(5.9)           | 31.5<br>(46.0)        | 306.5<br>(321.6)     | 5.1<br>(9.4)          |
| 内<br>房<br>海<br>域 | st.2KH<br>(第2海ほ下) | 10.8<br>(11.7) | 32.7<br>(32.7)  | 8.0<br>(5.0)   | /                   | 7.1<br>(6.3)           | 29.1<br>(41.8)        | 287.1<br>(312.2)     | 5.7<br>(12.2)         |
|                  | st.31             | 12.8<br>(12.5) | 33.5<br>(32.8)  | /              | 8.2                 | 6.5<br>(5.8)           | 12.3<br>(22.1)        | 183.6<br>(258.9)     | 7.6<br>(10.1)         |
|                  | st.23             | 15.9<br>(15.1) | 34.6<br>(34.5)  | 21.0<br>(15.4) | 8.2                 | 5.9<br>(5.9)           | 33.0<br>(5.3)         | 111.0<br>(100.1)     | 11.4<br>(11.6)        |
|                  | st.1              | 15.7<br>(15.6) | 34.6<br>(34.6)  | 15.0<br>(14.7) | 8.2                 | 6.0<br>(6.0)           | 8.6<br>(5.9)          | 86.1<br>(91.5)       | 10.4<br>(10.3)        |
|                  | st.10<br>(下洲沖)    | 12.9<br>(12.7) | 33.6<br>(33.2)  | 10.0<br>(6.6)  | 8.2                 | 6.8<br>(6.3)           | 37.6<br>(22.8)        | 190.7<br>(239.0)     | 8.0<br>(11.3)         |
|                  | st.12<br>(湊沖)     | 12.5<br>(12.8) | 33.5<br>(33.5)  | 8.0<br>(6.1)   | 8.2                 | 6.9<br>(6.7)           | 28.9<br>(12.6)        | 181.4<br>(184.0)     | 6.5<br>(10.3)         |
|                  | st.22<br>(保田沖)    | 15.9<br>(15.0) | 34.6<br>(34.2)  | 15.0<br>(14.2) | 8.2                 | 5.9<br>(6.0)           | 19.1<br>(6.3)         | 87.6<br>(103.8)      | 10.7<br>(11.9)        |
|                  | st.24<br>(富山沖)    | 15.9<br>(15.3) | 34.5<br>(34.5)  | 13.0<br>(15.0) | 8.2                 | 5.9<br>(6.0)           | 36.2<br>(3.8)         | 115.3<br>(92.6)      | 13.3<br>(11.5)        |
|                  | st.26<br>(館山湾内)   | 15.9<br>(15.3) | 34.6<br>(34.4)  | 16.0<br>(13.5) | 8.2                 | 5.7<br>(5.7)           | 39.9<br>(4.4)         | 118.7<br>(95.2)      | 12.4<br>(12.6)        |

注) ( )内は最近10年間(2011~2020年)の平均値を示します  
 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。