# ４　海域の水質汚濁の状況

## １　目　的

水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定により策定された平成 29 年度公共用水域水質測定計画に基づき、海域の水質汚濁の状況を常時監視するため、測定を実施しました。同法第 17 条第 1 項の規定に基づき、測定結果を公表します。

## ２　測定期間　：　平成 29 年 5 月～平成 30 年 3 月

## ３　測定内容等

### ⑴　測定地点（表－1 参照）

9 水域（20 地点）で測定しました。

### ⑵　測定項目（表－2 参照）

水質の汚濁に係る環境基準が定められている生活環境項目及び健康項目のほか、特殊項目等の計 43 項目及び一般調査として流況、透明度等 11 項目を測定しました。

## ４　測定結果の概要

### ⑴　環境基準設定項目

#### ①　生活環境項目（pH、COD 等 10 項目）

環境基準の類型指定された 9 水域（20 地点）で測定した結果は、表－3 に示すとおりです。海域の水質汚濁の代表的指標である COD（75%水質値）は、9 水域すべてで環境基準を達成しました。

また、小名浜港は全窒素及び全燐に係る類型指定があり、環境基準点である小名浜港四号埠頭先で全窒素、全燐の年平均値がそれぞれ 0.41mg/L、0.022mg/L となり、いずれも環境基準（全窒素：0.6mg/L 以下、全燐：0.05mg/L 以下）を達成しました。

#### ②　健康項目（カドミウム等 24 項目）

4 水域 6 地点で測定した結果、すべての地点で環境基準を達成しました。

### ⑵　特殊項目及びその他の項目（フェノール類等 9 項目）

6 水域 9 地点で測定した結果、水質に問題は認められず、概ね前年度と同程度となりました。

### ⑶　要監視項目（EPN）

小名浜港四号埠頭先（1 水域 1 地点）で測定した結果、指針値を下回りました。

## 表－1　測 定 地 点

| No. | 海域名 | 測 定 地 点 | No. | 海域名 | 測 定 地 点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | いわき市地先海域 | 中之作港沖約 1,000m 付近 | ⑪ | 小名浜港 | 西防波堤第 2 の北約 400m 付近 |
| 2 | | 豊間漁港沖約 1,500m 付近 | ⑫ | | 漁港区内 |
| ③ | | 夏井川沖約 1,500m 付近 | ⑬ | 常磐沿岸海域 | 蛭田川沖南南東約 2,500m 付近 |
| 4 | 久之浜港 | A 及び B 防波堤の接部から西約 150m 付近 | 14 | | 鮫川沖南約 2,000m 付近 |
| 5 | 四倉港 | 埠頭先東約 30m 付近 | 15 | | 照島の東南東約 800m 付近 |
| 6 | 豊間漁港 | 豊間地区 | 16 | | 蛭田川沖東約 1,000m 付近 |
| 7 | | 沼之内船溜 | 17 | | 勿来港外の漁港区内 |
| 8 | 江名港 | 東内防波堤先端から北西約 50m 付近 | 18 | | 小浜港外の漁港区内 |
| 9 | 中之作港 | 西防波堤先端から南約 200m 付近 | ⑲ | 常磐沿岸海域（小名浜港沖） | 番所灯台沖約 2,000m 付近 |
| ⑩ | 小名浜港 | 四号埠頭先 | 20 | | 八崎灯台沖約 1,500m 付近 |

（注）1　網掛け No. の地点は、環境基準点を示します。
　　2　○で囲った No. の地点は、健康項目を測定した地点を示します。

## 表－2　測 定 項 目

| 区　　分 | 測　定　項　目　名 |
|---|---|
| 一般調査（11 項目） | 天候、気温、水温、色相、臭気、全水深、透明度、水色、濁り、流況、DO の飽和率 |
| 生活環境項目（10 項目） | 水素イオン濃度(pH)、溶存酸素量(DO)、化学的酸素要求量(COD)、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質(n-ヘキサン)、全窒素(T-N)、全燐(T-P)、全亜鉛（T-Zn)、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS) |
| 健康項目（24 項目） | カドミウム(Cd)、全シアン(CN)、鉛(Pb)、六価クロム($Cr^{6+}$)、砒素(As)、総水銀(T-Hg)、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン(MC)、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン(TCE)、テトラクロロエチレン(PCE)、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン(Se)、硝酸性窒素（$NO_3$-N）及び亜硝酸性窒素（$NO_2$-N)、1,4-ジオキサン |
| 特殊項目（4 項目） | フェノール類、銅(Cu)、溶解性鉄(s-Fe)、クロム(Cr) |
| その他の項目(5 項目) | アンモニア性窒素（$NH_4$－N)、オルト燐酸態燐（$PO_4$－P)、EPN、陰イオン界面活性剤（MBAS)、クロロフィル a |
| 要監視項目（1 項目） | EPN |
| 合　　計 | 54 項目 |

（注）測定項目のうち EPN は、その他の項目と要監視項目の両方で対象となります。

## 表－3　測定結果の状況（COD75%水質値）

（単位：mg/L）

| No. | 海域名 | 測定地点名 | 測定結果 29年度 | 測定結果 28年度 | 水域類型 | 環境基準 | 環境基準達成状況 29年度 | 環境基準達成状況 28年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | いわき市地先海域 | 中之作港沖約1,000m付近 | 1.6 | 1.5 | A | 2 | ○ | ○ |
| 2 | | 豊間漁港沖約1,500m付近 | 1.6 | 1.3 | | | | |
| 3 | | 夏井川沖約1,500m付近 | 1.5 | 1.4 | | | | |
| 4 | 久之浜港 | A及びB防波堤の接部から西約150m付近 | 1.5 | 1.4 | B | 3 | ○ | ○ |
| 5 | 四倉港 | 埠頭先東約30m付近 | 1.5 | 1.6 | B | 3 | ○ | ○ |
| 6 | 豊間漁港 | 豊間地区 | 1.7 | 1.6 | B | 3 | ○ | ○ |
| 7 | | 沼之内船溜 | 1.8 | 1.7 | | | | |
| 8 | 江名港 | 東内防波堤先端から北西約50m付近 | 1.7 | 1.6 | B | 3 | ○ | ○ |
| 9 | 中之作港 | 西防波堤先端から南約200m付近 | 1.5 | 1.8 | B | 3 | ○ | ○ |
| 10 | 小名浜港 | 四号埠頭先 | 1.8 | 1.8 | B | 3 | ○ | ○ |
| 11 | | 西防波堤第2の北約400m付近 | 1.8 | 1.9 | | | | |
| 12 | | 漁港区内 | 1.8 | 1.9 | | | | |
| 13 | 常磐沿岸海域 | 蛭田川沖南南東約2,500m付近 | 1.8 | 1.7 | A | 2 | ○ | ○ |
| 14 | | 鮫川沖南約2,000m付近 | 1.5 | 1.5 | | | | |
| 15 | | 照島の東南東約800m付近 | 1.6 | 1.6 | | | | |
| 16 | | 蛭田川沖東約1,000m付近 | 1.5 | 1.7 | | | | |
| 17 | | 勿来港外の漁港区内 | 1.9 | 1.8 | | | | |
| 18 | | 小浜港外の漁港区内 | 1.7 | 1.6 | | | | |
| 19 | 常磐沿岸海域（小名浜港沖） | 番所灯台沖約2,000m付近 | 1.7 | 1.4 | A | 2 | ○ | ○ |
| 20 | | 八崎灯台沖約1,500m付近 | 1.5 | 1.8 | | | | |

（注）1　網掛けNo.の地点は、環境基準点であることを示します。

2　COD（75%水質値）とは、日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nは日間平均値のデータ数）となるデータ。0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値を示します。

例）日間平均値のデータ数が9のとき、0.75×9＝6.75となるため、端数を切り上げ7番目の値を示します。