

令和5年度 公共用水域水質測定結果について

水質汚濁防止法に基づき実施した令和5年度の公共用水域の水質測定結果の概要は以下のとおりです。

1 測定の概要

県内の河川、湖沼及び海域の公共用水域では、国土交通省、秋田市及び県が分担して水質測定を行っている（表1参照）。

表1 令和5年度公共用水域水質測定の概要

| 水域区分 | 測定水域数 | 測定地点数 | 測定項目数 |
|------|-------|-------|--------|
| 河川 | 99 | 115 | 8,247 |
| 湖沼 | 18 | 39 | 4,561 |
| 海域 | 13 | 21 | 2,636 |
| 合計 | 130 | 175 | 15,444 |

2 測定結果の概要

(1) 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

全測定地点 175 地点のうち、101 地点で調査を行い、全ての地点で環境基準を達成した。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

有機汚濁の代表的指標である BOD 又は COD については、環境基準の達成率が 93.2%（令和4年度：93.2%）だった（表2参照）。

また、水生生物保全に係る環境基準項目（全亜鉛、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）については、測定した河川 63 水域、湖沼 3 水域全ての地点で環境基準を達成した。

表2 令和5年度 BOD 又は COD の環境基準達成状況

| 水域区分 | 評価対象水域 | 達成水域 | 達成率 (%) |
|------|-----------|-----------|---------------|
| 河川 | 93 (93) | 93 (92) | 100.0 (98.9) |
| 湖沼 | 12 (12) | 4 (5) | 33.3 (41.7) |
| 海域 | 13 (13) | 13 (13) | 100.0 (100.0) |
| 合計 | 118 (118) | 110 (110) | 93.2 (93.2) |

※ 表中カッコ内は、令和4年度の値を示す。

なお、河川、湖沼及び海域の達成状況は、次のとおり。

① 河川

BOD について、評価対象 93 水域のうち、93 水域で環境基準を達成し、その達成率は 100.0%（令和 4 年度：98.9%）だった。

② 湖沼

COD について、評価対象 12 水域のうち、4 水域で環境基準を達成し、その達成率は 33.3%（令和 4 年度：41.7%）だった。なお、三大湖沼（十和田湖、田沢湖及び八郎湖）については、十和田湖、八郎湖の 2 水域で環境基準を超過した（表 3 参照）。

表 3 三大湖沼における COD

| | 類型 | 環境基準値 | 75%値 (mg/L) | 環境基準 達成の 判定 |
|--------------|----|----------|----------------|-------------------|
| 十和田湖 【湖心】 | AA | 1mg/L 以下 | 1.7 (1.7) | × |
| 田沢湖 【湖心】 | AA | 1mg/L 以下 | <0.5 (<0.5) | ○ |
| 八郎湖 【湖心】 | A | 3mg/L 以下 | 8.0 (6.0) | × |

※ 表中カッコ内は、令和 4 年度の値を示す。

③ 海域

COD について、評価対象 13 水域のうち、13 水域で環境基準を達成し、その達成率は 100.0%（令和 4 年度：100.0%）だった。

1 環境基準について

水質の環境基準は、環境基本法第 16 条に基づき、カドミウムや全シアン等、人の健康の保護に関する項目（健康項目）27 項目と、有機汚濁の代表的指標である生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）等、生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）13 項目で定められている。

2 健康項目の達成状況の評価について

健康項目は、全シアンは急性毒性を、それ以外は慢性毒性を考慮して環境基準が定められている。

これを踏まえ、全シアンは各測定地点における年間の全測定値の最高値が、それ以外は各測定地点における年間の全測定値の平均値が、それぞれ環境基準を満足する場合、その地点で環境基準を達成したと評価する。

3 生活環境項目の達成状況の評価について

生活環境項目は、利用目的等に応じて類型指定をした水域にのみ、環境基準が適用される。

このうち、BOD 又は COD は、類型指定をした各水域内の全ての環境基準点（各水域の水質を代表する地点）において、「75%水質値」※が当てはめられた類型の環境基準を満足する場合、その水域で環境基準を達成したと評価する。

※「75%水質値」：年間の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
 $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値

また、水生生物保全に係る環境基準項目は、類型指定をした各水域内の全ての環境基準点において、年間平均値が当てはめられた類型の環境基準を満足する場合、その水域で環境基準を達成したと評価する。