

第1章 公共用水域の水質測定結果

I 趣 旨

この水質測定結果は、水質汚濁防止法（昭和45年法律138号）第16条の規定により策定した「平成20年度公共用水域水質測定計画」に基づき測定した結果をとりまとめたものである。

II 調査の概要

- | | | |
|---|-------|--|
| 1 | 期間・回数 | 平成20年4月から平成21年3月まで
項目により、毎月（年12回）から年1回実施 |
| 2 | 調査地点 | 県内公共用水域（河川、湖沼、海域） |
| 3 | 調査機関 | 鳥取県、国土交通省、鳥取市、米子市、倉吉市、八頭町、伯耆町 |
| 4 | 調査項目 | 生活環境項目 8項目 BOD、COD、全窒素、全リン 等
健康項目 27項目 カドミウム、全シアン、鉛 等
要監視項目 27項目 農薬、全マンガン、ウラン 等
特殊項目 3項目 銅、亜鉛、鉄（溶解性）
その他項目 9項目 塩化物イオン、アンモニア態窒素 等 |

III 調査結果の概要

1 健康項目（表1参照）

38河川（千代川水系、天神川水系、日野川水系、旧加茂川、加茂川、大正川、蒲生川、塩見川、河内川、勝部川、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川）102地点、4湖沼（湖山池、東郷池、多鯨ヶ池、中海）14地点及び2海域（美保湾、日本海沿岸）16地点において測定を行った結果、塩見川の1地点及び中海の3地点のほう素並びに塩見川の1地点のセレン以外は環境基準に適合していた。

ほう素が環境基準に適合していなかった原因については、いずれも海水の影響を受ける調査地点であることから、海水に含まれているほう素の影響を受けたものと思われる。

また、セレンが環境基準に適合していなかった原因については不明であり、平成21年度以降も継続監視する。

なお、千代川（行徳）で鉛が、日野川（八幡）、湖山川（賀露南大橋、湖山橋）及び塩見川（細川）で砒素が検出されたが、いずれも環境基準値（鉛0.01mg/ℓ、砒素0.01mg/ℓ）を下回っていた。

2 生活環境項目

(1) 水質の状況（表1、2参照）

ア 河 川

(ア) 三大河川

千代川の水質(年平均値、pHのみ最大・最小。以下同様とする。)は、pH 6.9~7.8、DO 9.2~11 mg/l、BOD 0.6~1.1 mg/l、SS 1~3 mg/lである。BODについてみれば、毛谷 0.6 mg/l、市瀬 0.7 mg/l、佐貫 0.9 mg/l、稲常 0.9 mg/l、源太橋 0.9 mg/l、行徳 1.0 mg/l、賀露 1.1 mg/lと清浄であり、千代川に流入する河川についても、八東川(片山、万代寺、岸野)は0.6~0.7 mg/l、私都川(下門尾)は0.7 mg/l、佐治川(小原)は0.6 mg/lと清浄である。

天神川の水質はpH 6.4~7.5、DO 9.8~11 mg/l、BOD 0.6~0.8 mg/l、SS 1~2 mg/lである。BODについてみれば、穴鴨 0.6 mg/l、今泉 0.8 mg/l、大原 0.7 mg/l、小田 0.6 mg/l、田後 0.6 mg/lと清浄であり、天神川に流入する河川についても、小鴨川(巖城、河原町、関金、今西)は0.6~0.9 mg/l、三徳川(大瀬、片柴)は0.6~0.7 mg/l、加茂川(森)は0.7 mg/lと清浄である。

日野川の水質はpH 7.0~8.3、DO 10~11 mg/l、BOD 0.5~0.8 mg/l、SS 1~3 mg/lである。BODについてみれば、矢戸 0.5 mg/l、生山 0.6 mg/l、下榎 0.7 mg/l、武庫 0.7 mg/l、溝口 0.8 mg/l、八幡 0.7 mg/l、車尾 0.7 mg/l、皆生 0.8 mg/lと清浄であり、日野川に流入する河川についても、法勝寺川(法勝寺、大袋、福市、戸上)は0.8~1.0 mg/l、板井原川(高尾)は0.5 mg/lと清浄である。

(イ) 都市河川

鳥取市の袋川(以前の旧袋川の範囲)、倉吉市の玉川、米子市の旧加茂川のBODは、袋川は0.6~2.0 mg/l・最大値 3.4 mg/l(浜坂)、玉川は0.6~1.6 mg/l・最大値 4.2 mg/l(西仲町)とやや汚濁しており、旧加茂川は0.9~1.1 mg/l・最大値 2.4 mg/l(加茂川橋)と概ね清浄である。

(ウ) 二級河川

県内の主要二級河川である蒲生川、塩見川、河内川、勝部川、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川の各河川のBODは、蒲生川は太田 0.7 mg/l、恩志 0.6 mg/l、本庄 0.7 mg/l、塩見川は箭溪 0.7 mg/l、海士 1.5 mg/l、細川 0.9 mg/l、河内川は来日 0.6 mg/l、宿 0.5 mg/l、宝木 0.8 mg/l、勝部川は日置橋 0.9 mg/l、下前田橋 1.4 mg/l、善田 0.9 mg/l、中町橋 1.6 mg/l、落合橋<0.5 mg/l、栄橋<0.5 mg/l、吉川 0.6 mg/l、丸山橋<0.5 mg/l、青谷 0.8 mg/l、由良川は東亀谷 0.9 mg/l、穴沢 1.1 mg/l、瀬戸 1.1 mg/l、加勢蛇川は三本杉 0.5 mg/l、八反田 0.6 mg/l、上伊勢 0.7 mg/l、阿弥陀川は前 0.6 mg/l、坊領 0.8 mg/l、所子 1.0 mg/l、佐陀川は福万 1.0 mg/l、吉長 1.2 mg/l、佐陀 1.2 mg/lと清浄である。

イ 湖 沼

(ア) 湖 山 池

湖山池の水質は湖内4地点の平均値でみると、pH 6.7~9.1、DO 8.6~8.9 mg/l、COD 5.2~5.7 mg/l、SS 13~18 mg/lと汚濁している。また、全窒素は

0.66~0.75 mg/l、全磷は0.063~0.073 mg/lと富栄養化している。

(イ) 東郷池

東郷池の水質は湖内4地点の平均値でみると、pH 7.2~9.2、DO 9.8~10 mg/l、COD 4.8~5.1 mg/l、SS 10~13 mg/lと汚濁している。また、全窒素は0.61~0.64 mg/l、全磷は0.055~0.056 mg/lと富栄養化している。

(ウ) 多鯨ヶ池

多鯨ヶ池の水質は湖内3地点の平均値でみると、pH 6.0~7.7、DO 8.0~8.8 mg/l、COD 3.0~3.6 mg/l、SS 2~4 mg/lとやや汚濁している。また、全窒素は0.36~0.43 mg/l、全磷は0.011~0.015 mg/lとやや富栄養化している。

(エ) 中海

中海の水質は鳥取県側水域9地点の平均値でみると、pH 7.5~8.9、DO 6.9~9.9 mg/l、COD 2.5~5.3 mg/l、SS 3~20 mg/lである。CODについてみれば、最も汚濁している地点は米子湾中央部であり、平均値5.3 mg/lで、最小値3.0 mg/l、最大値7.5 mg/lである。汚濁の最も少ない地点は境水道出口で、平均値2.5 mg/l、最小値1.2 mg/l、最大値3.6 mg/lとなっている。

また、全窒素、全磷については測定9地点の平均値でみると、全窒素は0.20~0.50 mg/l、全磷は0.026~0.060 mg/lと富栄養化している。

ウ 海 域

(ア) 美保湾

美保湾の水質は湾内8地点の平均値でみると、pH 8.0~8.4、DO 8.0~8.2 mg/l、COD 1.2~1.7 mg/l、油分ND（検出せず）である。CODについてみれば、境水道に近い境港市昭和町境港防波堤燈台の北方0.2kmの地点で1.7 mg/l、日野川河口付近4地点は1.2~1.3 mg/l、その他の3地点は1.2~1.4 mg/lとなっている。

(イ) 日本海沿岸海域

日本海沿岸の沖合8地点及び12箇所海水浴場の水質は、沖合8地点はpH 8.1~8.3、DO 7.0~7.9 mg/l、COD 1.5~1.8 mg/l、油分ND、海水浴場12箇所はpH 8.0~8.3、COD 0.8~1.6 mg/lと清浄である。

(2) BOD又はCODの環境基準適合状況*（表2、3参照）

ア 河 川

(ア) 千代川

千代川は、有富川との合流点から上流は類型AA（BOD 1 mg/l以下）、下流は類型A（BOD 2 mg/l以下）の環境基準があてはめられており、環境基準地点5地点（類型AA水域3地点、A水域2地点）のうち、類型AAの2地点（源太橋、稲常）で環境基準を超過しており、類型Aに相当している。

(イ) 天神川

天神川は、小鴨川合流点から上流は類型A A、下流は類型Aの環境基準があてはめられており、環境基準地点4地点（類型A A水域2地点、A水域2地点）の全てで環境基準を達成している。

(ウ) 日野川

日野川は、日野橋から上流は類型A A、下流は類型Aの環境基準があてはめられており、環境基準地点5地点（類型A A水域3地点、A水域2地点）の全てで環境基準を達成している。

イ 湖 沼

(ア) 湖山池

湖山池は、類型A（COD 3mg/l以下）及び全窒素、全燐について類型Ⅲ（全窒素 0.4mg/l以下、全燐 0.03mg/l以下）の環境基準があてはめられている。CODは、環境基準地点4地点とも環境基準を超過しており、類型C（COD 8mg/l以下）に相当している。また、全窒素及び全燐についても全ての地点で環境基準を達成していない。

(イ) 東郷池

東郷池は、類型Aの環境基準があてはめられているが、環境基準地点4地点とも環境基準を超過しており、類型Cに相当している。

(ウ) 中 海（鳥取県水域）

中海は、類型A及び全窒素、全燐について類型Ⅲの環境基準があてはめられている。CODは、環境基準地点3地点とも環境基準を超過しており、類型B（COD 5mg/l以下）、類型Cに相当している。また、全窒素については1地点が、全燐については3地点ともが環境基準を超過している。

ウ 海 域

(ア) 美保湾

美保湾は、境港外港港湾計画水域については類型B（COD 3mg/l以下）、その他の水域は類型A（COD 2mg/l以下）の環境基準があてはめられており、環境基準地点8地点の全てで環境基準を達成している。

(イ) 日本海沿岸海域

日本海沿岸海域は、類型Aの環境基準があてはめられており、沖合8地点の全てで環境基準を達成している。

※公共用水域の水質の代表的指標であるBOD（河川に適用）又はCOD（湖沼、海域に適用）の環境基準の適合性については、「各基準地点において、総測定日数の75%以上が環境基準を満足していること」とされており、また、湖沼に係る全窒素、全燐については、「表層の年平均値により評価すること」とされている。

(3) 平成19年度との対比と経年変化(表4参照)

平成20年度の水質の状況を平成19年度と対比するとともに、平成15年度から平成20年度までの水質の推移を河川についてはBODで、湖沼、海域についてはCODで見ると次のとおりである。

ア 河 川

(ア) 三大河川

千代川の水質は平成19年度とほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。支流の八東川及び私都川の水質は、平成19年度に比べて同程度で、経年的に見てもほぼ同程度であり、佐治川の水質は、平成19年度に比べて良くなっているが、経年的に見るとほぼ同程度である。

天神川及び支流の小鴨川、三徳川、加茂川の水質は、平成19年度に比べてほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。

日野川及び支流の法勝寺川及び板井原川の水質は平成19年度に比べてほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。

(イ) 二級河川

二級河川8河川については、蒲生川、塩見川、河内川、勝部川の水質は平成19年度に比べて良くなっており、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川の水質は平成19年度に比べてほぼ同程度である。経年的に見るとほぼ同程度である。

(ウ) 都市河川

袋川の水質は平成19年度に比べてやや良くなっているが、経年的に見るとほぼ同程度である。

玉川の水質は平成19年度とほぼ同程度であり、経年的に見るとやや良くなっている。

旧加茂川の水質は平成19年度に比べてやや良くなっているが、経年的に見るとほぼ同程度である。

イ 湖 沼

湖山池の水質は平成19年度に比べてやや悪くなっているが、経年的に見るとほぼ同程度である。

東郷池の水質は平成19年度に比べてやや悪くなっているが、経年的に見るとほぼ同程度である。

多鯨ヶ池の水質は平成19年度とほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。

中海の水質は平成19年度とほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。

ウ 海 域

美保湾の水質は平成19年度とほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。

日本海沿岸海域の水質は、平成19年度とほぼ同程度であり、経年的に見てもほぼ同程度である。