

平成21年度公共用水域及び地下水水質測定結果の概要について

H22.6. 16環境政策課

県内の公共用水域及び地下水について、「平成21年度公共用水域水質測定計画」及び「平成21年度地下水水質測定計画」に基づき、島根県、国土交通省、関係市町が実施した水質調査の概要は次のとおりである。

1. 公共用水域の水質

(1) 健康項目

人の健康の保護に関して環境基準(健康項目)が定められているカドミウム等26項目について、12河川、3湖沼、10海域の計57地点で測定したが、すべての地点で環境基準を達成していた。

(2) 生活環境項目

水質汚濁の程度を表す生物化学的酸素要求量(BOD)又は化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)等10項目について、県内の59河川、3湖沼、10海域において測定した。環境基準の類型あてはめが行われている13河川21水域、3湖沼3水域及び10海域10水域、計34水域における環境基準の達成状況は以下のとおりであった。

ア. 河川

有機汚濁の代表的な水質指標であるBODの環境基準達成状況をみると、21水域中19水域が達成しており、達成率は90.5%であった。【別表1】

【別表1】 河川の水域別BODの環境基準達成状況(BOD75%値の経年変化)

| 区分 | 水 域 名 | | 環境基準 | | | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 |
|---------------|-------|----|--------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 類型 | 基準値 | 地点数 | | | | | | |
| 河川 広い流域を持つ | 江の川 | 全域 | A | 2 mg/l | 3 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.7 | 0.8 |
| | 斐伊川 | 本川 | AA | 1 mg/l | 2 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 |
| | 高津川 | 上流 | AA | 1 mg/l | 2 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | | 下流 | A | 2 mg/l | 1 | 0.6 | 1.4 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.7 |
| | 神戸川 | 上流 | AA | 1 mg/l | 2 | 0.7 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 1.0 |
| | | 下流 | A | 2 mg/l | 2 | 0.7 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 0.8 | 1.0 |
| 都市部を流れる河川 | 浜田川 | 上流 | AA | 1 mg/l | 1 | 0.6 | 0.6 | <0.5 | 0.6 | 0.5 | <0.5 |
| | | 下流 | A | 2 mg/l | 2 | 1.5 | 2.1 | 1.6 | 1.2 | 0.9 | 0.8 |
| | 益田川 | 上流 | AA | 1 mg/l | 1 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | <0.5 |
| | | 中流 | A | 2 mg/l | 1 | 0.5 | 1.2 | 0.5 | 0.5 | 0.8 | 0.5 |
| | | 下流 | C | 5 mg/l | 1 | 4.9 | 4.7 | 9.6 | 7.6 | 7.9 | 6.5 |
| | 静間川 | 全域 | A | 2 mg/l | 2 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.6 | 0.8 |
| | 朝酌川 | 全域 | B | 3 mg/l | 1 | 1.6 | 4.1 | 2.0 | 1.8 | 2.4 | 2.2 |
| | 山居川 | 全域 | D | 8 mg/l | 1 | 2.4 | 3.0 | 2.4 | 2.6 | 3.0 | 1.4 |
| | 馬橋川 | 全域 | C | 5 mg/l | 1 | 2.4 | 1.7 | 1.9 | 1.4 | 1.5 | 1.2 |
| | 忌部川 | 上流 | AA | 1 mg/l | 1 | 1.1 | 1.5 | 1.1 | 2.0 | 1.7 | 1.5 |
| | | 下流 | A | 2 mg/l | 1 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 1.6 | 1.2 | 0.9 |
| | 平田船川 | 上流 | A | 2 mg/l | 1 | 1.6 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
| | | 下流 | A | 2 mg/l | 1 | 1.6 | 1.6 | 1.4 | 2.0 | 1.9 | 1.7 |
| 湯谷川 | 上流 | A | 2 mg/l | 1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | |
| | 下流 | A | 2 mg/l | 1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | |

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

1. 湖 沼

宍道湖、中海及び神西湖の3湖沼3水域で、有機汚濁の代表的な水質指標であるCODや、T-N、T-Pの環境基準達成状況をみると、3湖沼とも、いずれの項目も環境基準を達成しなかった。【別表2】宍道湖及び中海では湖沼法に基づく湖沼水質保全計画(平成21年度策定)に基づき、水質目標を定め、総合的に対策を進めている。神西湖についても水環境保全指針(H16年度策定)に基づき対策を進めている。

【別表2】湖沼の水域別CODの環境基準達成状況(COD75%値の経年変化)

| 水域名 | 環境基準 | | | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | 湖沼水質保全計画のH25年度目標水質 |
|-----|------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| | 類型 | 基準値 | 地点数 | | | | | | | |
| 宍道湖 | A | 3 mg/l | 5 | 5.4 | 4.9 | 4.8 | 6.2 | 6.1 | 5.5 | 4.6 mg/l |
| 中海 | A | 3 mg/l | 1 2 注1) | 7.3 | 5.3 | 5.9 | 5.6 | 6.0 | 5.9 | 5.1 mg/l |
| 神西湖 | B | 5 mg/l | 2 | 7.1 | 6.4 | 6.6 | 6.7 | 7.0 | 6.3 | — |

注1)鳥取県域3地点を含む

注2)表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

ウ. 海 域

有機汚濁の代表的な水質指標であるCODの環境基準達成状況をみると、10海域中全ての海域で環境基準を達成し、達成率は100%であった。【別表3】

【別表3】海域の水域別CODの環境基準達成状況(COD75%値の経年変化)

| 水域名 | | 環境基準 | | | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 |
|-----------|---------|------|--------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 類型 | 基準値 | 地点数 | | | | | | |
| 浜田川河口海域 | | A | 2 mg/l | 3 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 2.1 | 1.7 | 1.7 |
| 美保湾 | | A | 2 mg/l | 2 | 2.2 | 2.1 | 2.6 | 2.0 | 1.8 | 2.0 |
| 江の川河口海域 | | A | 2 mg/l | 3 | 2.0 | 1.8 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 1.7 |
| 海岸 出雲部 | 北浦海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 2.0 | 2.3 | 1.5 | 1.7 | 2.0 | 1.9 |
| | 古浦海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 2.7 | 2.5 | 1.9 | 1.9 | 1.8 | 1.8 |
| | おわし海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 1.8 | 2.2 | 1.6 | 1.8 | 1.7 | 1.8 |
| 海岸 石見部 | 波子海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 1.8 | 1.5 | 1.4 | 1.8 | 1.9 | 1.8 |
| | 国分海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 1.8 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 1.9 |
| | 田の浦海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 1.8 | 2.2 | 1.8 | 1.7 | 1.8 | 1.6 |
| | 持石海水浴場 | A | 2 mg/l | 1 | 1.7 | 1.8 | 2.1 | 1.8 | 1.7 | 1.7 |

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

(3) その他の項目

環境基準項目ではないが、要監視項目等の31物質について、5河川6地点で測定したが、指針値等を超えたものは無かった。

2. 地下水の水質

9市町11地点で新規調査を行った。このうち、1地点において「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が地下水環境基準を超えて検出された。周辺に原因となる事業場はなく、自然由来の影響等によるものと考えられる。井戸所有者には、飲用に関する指導を行った。今後、定期的に調査を行っていく予定である。

また、過去に汚染が確認された1市1地点の再調査において、「シス-1,2-ジクロロエチレン」及び「テトラクロロエチレン」が基準値を超えて検出された。この井戸については飲用利用はなく、過去の調査結果に比べ概ね改善の傾向がみられるが、汚染原因と推測される事業所については引き続き指導を継続している。