

令和3年度 河川・ため池等の水質検査実施状況

○公共用水域

1 河川

河川の検査結果を評価する上で、一般的な汚濁指標となる基準項目のBOD、大腸菌群数、T-P(全りん)及びT-N(全窒素)は次のとおりである。

河川 BOD(mg/l)

	基準値(※1)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	3mg/l以下	51	1.0	0
R2年度		51	1.2	1

河川 大腸菌群数(MNP/100ml)

	基準値(※1)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	5000MPN/100ml	51	5,221	16
R2年度	以下(※3)	51	5,616	10

河川 T-P(mg/l)

	基準値(※2)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	0.1mg/l以下	51	0.05	3
R2年度		51	0.06	10

河川 T-N(mg/l)

	基準値(※2)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	1.0mg/l以下	51	0.51	1
R2年度		51	0.65	7

(※1) 基準値は河川環境基準B類型を採用する。

(※2) 基準値は湖沼環境基準V類型を採用する。

(※3) 基準値は飲料水等の安全サイドの指標を取り扱っており、一般的な河川域は 100～100,000MPN/100ml の数値が出る 경우가多く、100,000MPN/100ml レベルを超える場合以外は問題がないと判断する。

汚濁指標となるBOD値は、全地点で基準を下回っている。全体として生活圏にある河川としては、BOD値が低く、水質汚濁状況としては概ね良好な状況である。栄養化指標となるT-P、T-Nは、農地やゴルフ場の存在及び比較的豊かな自然環境が残る地域状況から判断すると、安定した状況である。

大腸菌群数については、夏季に基準値を上回る地点があるが、問題がある病原性大腸菌やふん便性大腸菌だけが検出される訳ではなく、自然界に分布する土壤細菌種も検出されるため変動も大きい指標で、基準値を上回ることが多く、一般的な河川域では、特に異常はない数値となっている。

その他の項目についても、比較的安定しており、生活圏の河川環境としては概ね良好である。

2 ため池

ため池の検査結果を評価する上で、一般的な汚濁指標となる基準項目のCOD、T-P及びT-Nは次のとおりである。

ため池 COD(mg/l)

	基準値(※1)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	8mg/l以下	23	7.0	8
R2年度		23	7.4	8

ため池 T-P(mg/l)

	基準値(※2)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	0.1mg/l以下	23	0.04	2
R2年度		23	0.07	3

ため池 T-N(mg/l)

	基準値(※2)	検体数	平均値	基準値超過検体数
R3年度	1.0mg/l以下	23	0.54	1
R2年度		23	0.63	4

(※1) 基準値は湖沼環境基準C類型を採用

(※2) 基準値は湖沼環境基準V類型を採用

COD値は、夏季に基準を上回った地点が見られたが、追加検査で概ね改善が見られた。

T-P及びT-Nは、夏季や冬季に基準を若干上回る地点も見られたが、一般的なため池の水準としては特に目立ったレベルでは無い。特に、異臭の発生やアオコ等の大量繁殖なども見られず、比較的安定している。

3 ゴルフ場農薬

指針値を十分に下回っており、問題は無い。

4 ため池底質（口池）

鉛、硝酸性及び亜硝酸性窒素の2項目が検出されたが、水質基準値を満足するレベルであり、池水に与える影響はなく、問題は無い。

5 ダイオキシン類（水質）

環境基準値を十分下回っており、問題は無い。

6 ダイオキシン類（底質）

環境基準値を十分下回っており、問題は無い。

<まとめ>

河川、ため池ともに全体的にひどい汚れや異臭などは見られず、概ね安定した状況である。夏季に一部のため池でやや水質悪化する池があったが、自然要因（植物性プランクトン）による一過性の現象と考えられる。夏季に基準を上回った地点も冬季には改善しており、生活圏の水環境としては、年間として概ね安定した状況と判断できる。

<用語解説>

BOD（生物化学的酸素要求量）：河川における有機物による水質汚濁の指標となっている。

一般に、**BOD**の数値が大きい場合は、微生物が酸素を多く消費して有機物を分解している状態、すなわち、水中に存在する有機物の量が多いことを意味し、有機物による水質汚濁の程度が大きいことになる。

一方、清流などの場合は、水中の有機物の量が少ないため、**BOD**の値は小さくなる。

T-P（全リン）：天然水中のリン化合物の含有量。これが増加すると、富栄養化を促進する一因になる。家庭生活排水、農業排水などにも含まれる。

T-N（全窒素）：天然水中の窒素化合物の含有量。農作物に対して大きな影響力をもつが、窒素過多になるとかえって悪影響を与える。動物の排出物や腐敗物の土壌などの排水に含まれる。

COD（化学的酸素要求量）：海域及び湖沼における有機物による水質汚濁の指標となっている。また、工場排水の指標としても用いられている。**COD**の数値が大きい場合は、水中に存在する有機物の量が多いことを意味し、有機物による水質汚濁の程度が大きいことになる。