

令和7年度群馬県環境審議会水質部会において回答を保留した質問に対する回答

3 審議事項（1）令和8年度水質測定計画（案）について

委員）（桐生市で）溶解性鉄や溶解性マンガンの測定回数を0回に変更にした理由として、特殊項目であるからとしているが、そもそも特殊項目を今まで測定していた理由があるのか。

回答）桐生市の河川水水質測定は、水道局に委託しており、水道局で溶解性鉄及び溶解性マンガンの測定が可能であるため、当初から継続して測定していたことが理由となります。なお、溶解性鉄及び溶解性マンガンの汚染は、これまで本市で確認されていません。

令和7年度中に見直しを行い、環境基準が定められていないこと、汚染の監視項目ではないことから令和8年度から廃止といたしました。

3 審議事項（2）ハッ場ダム貯水池における水質環境基準の類型指定について

委員）5年後の水質を流入負荷量のみで予測しており、底質の蓄積等の影響を考慮していないことに不安がある。例えば、5年前の条件で、現況を予測し、現況の実測値と整合することを示せば、将来予測の妥当性評価ができる。

回答）ご指摘のとおり、湖沼の水質は外部負荷だけでなく、底泥の蓄積等に伴う内部負荷の影響も受けることから、本来は内部負荷も考慮することが望ましいと認識しております。また、今回の将来水質の推計は、現況と将来の負荷量の比率を現況水質に乗じる手法を採用しているため、現況水質と推計水質の一致も確認できておらず、内部負荷を考慮すべきかについても判断できていません。

しかしながら、現状では内部負荷を定量的に扱う手法を有しておらず、国（環境省）が実施した湖沼の類型指定においても外部負荷のみを考慮する方法が用いられていることから、同様の手法を適用して推計を行ったところです。

一方で、湖沼の特性を踏まえれば内部負荷まで考慮することがより適切であると考えられるため、この点については当県衛生環境研究所と情報を共有し、今後の検討課題とさせていただきます。

4 報告事項（2）群馬県流域別環境基準維持達成計画について

委員）負荷量の区分の自然系において、畑や水田の負荷量も含まれていることはわかりにくく勘違いしやすい。荒砥川では、流入負荷に占める自然由来の割合が大きい。自然由来には、農地も含まれるとのことだが、自然由来が大きい理由は何か。有機肥料の施肥の影響もあるのか。

回答）自然系の排出負荷量の推計は、水田、畑地、山林の土地利用面積に、それぞれの排出負荷量の原単位を乗じて算定しています。

荒砥川における自然系排出負荷量について、排出負荷量そのものは他の流域と比較して特段大きくはありませんが、その割合は水田が約3割、畑地が約2割、山林が約5割であり、県全体よりも水田や畑地の割合は高くなっていました（表1）。また、目安として自然系排出負荷量を低水流量で除した単位流量あたりの排出負荷量を計算すると、県全体平均と比較して水田や畑地の値

は大きく、その割合も高くなっています（表 2）。

今回の推計方法は土地利用面積に地域特性は考慮せず一律の原単位を乗ずるものであるため、有機肥料の施肥による影響の地域特性を反映することはできていませんが、荒砥川においては水田や畑地の影響が大きい地域であることが確認できます。

そのため、荒砥川では有機肥料に由来する負荷が大きい可能性も考えられることから、適切な施肥管理や家畜ふん尿の適正処理など、地域特性に応じた対策も重要であると考えております。

表 1 自然系排出負荷量とその割合

水域	年	自然系排出負荷量[kg/日]			自然系排出負荷量の割合		
		水田	畑地	山林	水田	畑地	山林
荒砥川	2023 年	7	5	12	29%	19%	51%
	2030 年	6	4	12	28%	19%	53%
県全体(合計)	2023 年	508	380	2145	17%	13%	71%
	2030 年	469	363	2142	16%	12%	72%

表 2 単位流量当たりの自然系排出負荷量とその割合

水域	年	単位流量当たりの自然系排出負荷量[(kg・s)/(m ³ ・日)]			単位流量当たりの自然系排出負荷量の割合		
		水田	畑地	山林	水田	畑地	山林
荒砥川	2023 年	24.9	16.7	44.0	29%	19%	51%
	2030 年	23.0	15.9	44.0	28%	19%	53%
県全体(平均)	2023 年	4.2	3.3	17.9	16%	13%	70%
	2030 年	3.9	3.2	17.9	16%	13%	72%