

## Ⅱ. 調査部会報告(部会長 鈴木 祥広)

### 1. 第13回身近な水環境全国一斉調査を実施しました。

平成16年度から「全国一斉水質調査」に参加して、大淀川流域の水質を調査しています。28年度は、調査予定日・予備日ともに雨天となった班もあり、5月28日(土)～6月4日(土)の期間において調査を実施しました。調査地点は、例年通り大淀川本支流の定点29か所です。水質項目は、COD、pH、アンモニウム態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、リン酸態リンの6項目です。CODは有機物汚濁指標ですから濃度の高い方が汚濁の進行が進んでいます。pHは、中性付近7前後が一般的であり、8以上の場合には付着藻類や水草による光合成の影響が考えられます。pHが4以下の場合には異常値ですので早急に対処する必要があります。アンモニウム態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、リン酸態リンは富栄養化の原因物質となるので、これらの項目は濃度の低い方が良好な水質を判断できます。特に、アンモニウム態窒素や亜硝酸態窒素が高いと、定点近くで尿尿等の流入が疑われます。また、硝酸態窒素が5mg/L以上であれば、公定法による再測定や詳細な調査も検討する必要があります。「全国一斉水質調査」では、簡易なパックテストで硝酸態窒素を測定していますので厳密な評価はできませんが、4.6 mg/Lの箇所は注視していきましょう。

これらの項目について平成27年度と平成28年度のデータを比較します。表-1に、27年度と28年度の水質調査結果を示します。調査時期が梅雨に入ってしまった地点もありましたが、例年と比較して、大きな変化は確認されませんでした。大淀川の都城市内の4地点(岳下橋、志比田橋、乙房橋、王子橋)の流域では連続して4 mg/Lとなっています。この流域区間は、過去の調査結果においてもCODが高濃度で検出されています。また、王子橋では硝酸態窒素も2年連続して4.6 mg/Lと高くなっています。この都城市内の流域区間は、要監視区間として、河川管理者や流域住民とも協力しながら水質改善を検討していく必要があります。また、大淀川と岩瀬川の合流地点下流でもCODが極端に高く検出されており、注視すべきです。特に、大の丸橋の8 mg/L以上は問題です。河川管理者と情報共有する必要があります。さらに、戸崎川の大王橋は2年連続して6 mg/Lとなっており、戸崎川の有機物汚濁は改善される傾向にありません。戸崎川流域の土地利用などの情報収集が当面の課題です。一方で、大淀川下流地点の有田橋と相生橋の硝酸態窒素が高い(4.6 mg/L)のも気になります。CODを指標とする有機物は、河川の自然浄化能力で低減されますが、硝酸態窒素の浄化はあまり期待できません。大淀川流域の本川支川の窒素負荷が下流地点に影響していると考えられます。

大淀川の恵みに感謝しつつ、今後も一丸となって水質浄化への取り組みを継続していきましょう。

※ 平成29年度第14回全国一斉水質調査は、平成29年5月27日(土)に実施の予定です。

表-1 全国一斉水質調査結果(平成 28 年度)

No.	河川名	地点名	COD (mg/L)		pH		アンモニウム 態窒素 (mg/L)		亜硝酸 態窒素 (mg/L)		硝酸 態窒素 (mg/L)		リン酸 態リン (mg/L)	
			H27	H28	H27	H28	H27	H28	H27	H28	H27	H28	H27	H28
1	大淀川	櫻谷橋 (桜木橋)	0	2	7.0	7.0	0.4	0.2	0.006	0.006	0.5	0.5	0.066	0.017
2		塚元橋	1	0	7.0	7.0	0.4	0.2	0.006	0.006	1.2	1.2	0.017	0.017
3		しもおけ底橋	4	2	7.5	7.0	0.4	0.4	0.015	0.006	1.2	0.5	0.066	0.066
4		十五橋	3	2	7.5	7.0	0.4	0.4	0.03	0.006	2.3	2.3	0.066	0.066
5		岳下橋	0	4	7.0	7.5	0.4	0.4	0.03	0.015	2.3	1.2	0.165	0.066
6		志比田橋	2	4	7.0	7.5	0.4	0.4	0.06	0.015	4.6	1.2	0.066	0.165
7		乙房橋	4	4	7.0	7.5	0.2	0.2	0.015	0.03	2.3	2.3	0.066	0.066
8		王子橋	2	4	7.5	7.0	0.2	0.2	0.015	0.03	4.6	4.6	0.066	0.066
9		樋渡橋	2	2	7.5	7.5	0.2	0.2	0.006	0.015	1.2	1.2	0.165	0.017
10		第一発電所	2	2	7.5	7.0	0.2	0.2	0.03	0.03	2.3	2.3	0.066	0.066
11		沖之尾峡橋	0	2	7.5	7.5	0.2	0.2	0.03	0.03	2.3	1.2	0.066	0.066
12		山下橋	2	4	7.5	7.5	0.2	0.2	0.006	0.015	1.2	1.2	0.033	0.066
13		柚木崎橋	2	4	7.5	7.0	0.2	0.4	0.015	0.015	2.3	0.5	0.066	0.165
14		大の丸橋	0	8以上	7.0	7.0	0.4	0.2	0.03	0.015	2.3	1.2	0.165	0.066
15		花見橋	4	4	7.5	7.0	0.4	0.4	0.015	0.015	2.3	0.5	0.066	0.165
16		有田橋	4	2	7.5	7.5	0.4	0.2	0.015	0.06	4.6	4.6	0.066	0.066
17		相生橋	4	2	8.0	7.5	0.4	0.2	0.015	0.03	2.3	4.6	0.066	0.165
18	萩原川	木前橋	2	4	9.5	7.0	0.4	0.2	0.006	0.006	1.2	0.5	0.033	0.017
19	年見川	宮丸橋	4	2	8.0	7.5	0.2	0.2	0.03	0.015	2.3	0.2	0.066	0.165
20	沖水川	下沖水橋	4	2	7.5	7.0	0.2	0.2	0.006	0.006	0.2	0.5	0.017	0.033
21	横市川	源野橋	4	4	7.0	7.5	0.2	0.2	0.03	0.03	1.2	2.3	0.165	0.066
22	庄内川	下鶴島橋	4	2	7.5	7.5	0.2	0.2	0.006	0.015	1.2	1.2	0.033	0.017
23	高崎川	鶴崎橋	2	2	8.0	7.0	0.4	0.2	0.006	0.006	2.3	1.2	0.066	0.066
24	岩瀬川	岩瀬ダム	2	2	7.5	7.0	0.2	0.2	0.015	0.03	2.3	1.2	0.033	0.017
25		猿瀬橋	3	4	7.0	7.5	0.2	0.2	0.006	0.015	0.5	0.5	0.033	0.033
26		岩瀬橋	3	3	7.0	7.0	0.2	0.4	0.006	0.006	1.2	0.5	0.033	0.017
27	戸崎川	大王橋	6	6	7.5	7.0	0.2	0.2	0.006	0.015	1.2	0.5	0.066	0.033
28		のじり大橋	7		7.0		0.2		0.015		0.5		0.017	
29	本庄川	柳瀬橋	2	2	7.5	7.0	0.2	0.2	0.006	0.006	0.2	0.5	0.017	0.017

