

大淀川上流域における 水質汚濁負荷に関する調査

環境科学部

○林 陽佳 山口舜貴 喜田珠光 寺崎三季
眞崎浩成 山田和史 田中智博

はじめに

大淀川

宮崎県南部の都城盆地や宮崎平野を
流れる一級河川

- ◎流路延長 107 km
- ◎流域面積 2,230 km²
- ◎流域内人口 約60万人



1

2

大淀川について

上流域

源流から都城盆地
に至る水域

全国有数の
農畜産地帯



下流域

宮崎平野から日向灘
に注ぐ水域

市街地を流れる
市民の水道水源



大淀川の状況



3

4

大淀川の水質

- ・下流域に比べ、上流域が汚濁している
- ・上流域に位置する花の木川は近年、環境基準を達成していない

➡ 花の木川に着目！



花の木川



都城市山之口町や
三股町を流域に持つ

5

6

花の木川的环境基準

類型	基準値			
	pH	BOD	SS	DO
AA		1 mg/L 以下		7.5 mg/L 以上
A	6.5以上 8.5以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	
B		3 mg/L 以下		5 mg/L 以上

花の木川は平成8年4月にA類型に指定

7

花の木川的环境基準点

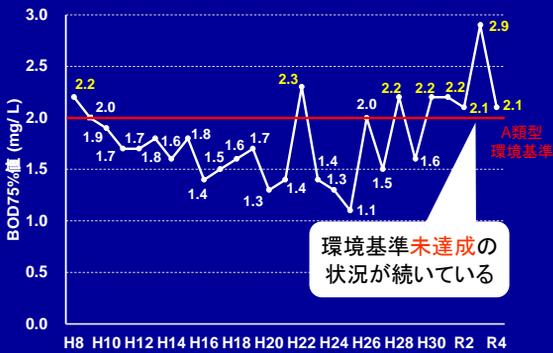
桜木橋

12~24回/年、県及び都城市が測定を実施



8

環境基準達成の状況



9

令和4年度実施 花の木川流域水質調査

近年の状況から・・・

水質汚濁負荷の程度を調査

- 河川、用水路
 - 花の木川 4地点
 - 野々木川周辺 11地点
 - 樋口川周辺 7地点
 - マンホール(地下水路)
 - 野々木川周辺 7地点
- 計 29地点
- ・前回の調査結果を基に、その都度選定
 - ・下半期を中心に8回実施

10

調査地点図



11

調査地点(花の木川)



12

結果

BOD測定結果

	桜木橋	大原橋	蓼池橋	上森橋
令和4年 7月14日	1.1	1.3	0.9	1.1
令和4年10月 5日	1.2	1.5	0.9	0.9
令和4年10月24日	2.5	5.4	1.3	1.1
令和4年11月17日	1.5	1.6	1.0	1.2
令和4年12月20日	2.5	2.4	1.3	1.6
令和5年 2月 2日	4.9	4.4	4.2	1.6
令和5年 2月27日	2.0	1.7	1.8	<0.5
令和5年 3月 7日	3.0	3.0	2.2	1.5

3地点で基準値を超過

13

調査地点(野々木川、樋口川)



14

結果

BOD測定結果

	野々木橋	富吉橋
令和4年 7月14日	7.3	1.1
令和4年10月 5日	5.1	1.0
令和4年10月24日	6.4	1.0
令和4年11月17日	21	0.8
令和4年12月20日	100	1.4
令和5年 2月 2日	130	3.2
令和5年 2月27日	20	2.5
令和5年 3月 7日	6.7	2.6

野々木橋では
常に基準値を超過

富吉橋では2、3月
で基準値を超過

15

調査研究の目的

花の木川の水質環境の改善

- ・過去の水質測定結果の解析 
- ・水質調査による水質汚濁の状況の推測
- ・周辺河川や水路等の調査や解析 

➡ 汚濁要因を明らかにする！

16

調査方法

- ◎調査期間 令和6年度～8年度（3か年間）
- ◎調査対象 花の木川及びその周辺河川
- ◎測定項目 pH、BOD、SS、EC
硝酸性窒素、亜硝酸性窒素
- ◎測定方法 BOD測定
イオンクロマトグラフ法

17

効果

BOD等の汚濁源の把握



河川の水質改善に寄与



公衆衛生の向上



18