

第2項 河川・池の環境

1 水質調査

区では、昭和 46 年から区内の河川・池の水質を毎年定期的に調査しています。

(1) 環境基準

水質汚濁に関する環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」（以下「健康項目」という。）と、「生活環境の保全に関する環境基準」（以下「生活環境項目」という。）が設定されています。

健康項目はいずれも発癌性や急性・慢性毒性等があり、人だけでなくすべての生きものにとって有害であるため、常にこの基準値以下でなければなりません。生活環境項目は水の性質や見た目の清浄さを表し、利用目的等を考慮し、6 類型に分けて基準値が設定されています。

水質の改善によって平成 29 年 3 月から石神井川が B 類型に、白子川が C 類型にそれぞれ改定され、より厳しい基準の達成が求められることとなりました。

生活環境項目の環境基準値

測定項目 河川名	基準値				
	pH※ ¹	BOD※ ²	SS※ ³	DO※ ⁴	大腸菌数※ ⁵
石神井川	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU / 100mL 以下
白子川	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—

※1 pH（水素イオン濃度）

水が酸性であるかアルカリ性であるかを示す数値で、7 が中性、7 より大きいとアルカリ性、小さいと酸性です。

※2 BOD（生物化学的酸素要求量）

微生物が水中の有機物を分解するために必要とする酸素の量です。魚の生息には 5mg/L 以下が望ましいとされています。

※3 SS（浮遊物質量）

水中に浮遊している水に溶けない物質の量です。

※4 DO（溶存酸素量）

水中に溶けている酸素の量です。魚の生息には 5mg/L 以上が望ましいとされています。

※5 大腸菌数

人または動物の排泄物による汚染の指標として用いられています。

(2) 調査内容および結果

令和6年度は、石神井川、白子川等の4地点（次図）で、9月と2月の2回調査しました。

石神井川、白子川ともに、下水道が完備し、大雨後の下水道越流水以外の生活排水が流入しなくなったことにより、水質の改善が進みました。

区内の河川・池と水質調査地点



石神井川の水質調査結果

測定項目	単位	石神井川（河川B 類型）			
		南田中橋		栗原橋	
		9 月	2 月	9 月	2 月
測定時刻	—	12 : 45	12 : 25	10 : 10	9 : 55
天候	—	晴	晴	晴	晴
気温	℃	34. 6	13. 4	32. 0	5. 8
水温	℃	24. 0	14. 8	23. 6	8. 7
外観	—	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	度	>100	63	>100	39
pH	—	7. 0	7. 6	7. 6	8. 3
平均水深	cm	36. 3	21. 5	19. 9	11. 8
川幅	m	7. 90	7. 50	12. 80	11. 50
平均流速	m/s	0. 302	0. 196	0. 578	0. 313
流量	m ³ /s	1. 240	0. 468	1. 549	0. 475
DO	mg/L	9. 9	13. 4	11. 6	14. 1
BOD	mg/L	1. 2	0. 5 未満	1. 3	0. 5 未満
SS	mg/L	2	4	1 未満	13
塩化物イオン	mg/L	10. 7	12. 7	11. 4	12. 8
大腸菌数	CFU/100mL	780	180	1, 100	190

※ 網掛けは環境基準値を満たさなかった測定値を示します。

白子川の水質調査結果

測定項目	単位	白子川（河川C 類型）			
		緑橋		新東埼橋	
		9 月	2 月	9 月	2 月
測定時刻	—	12 : 00	11 : 45	11 : 10	10 : 58
天候	—	晴	晴	晴	晴
気温	℃	37. 6	8. 4	33. 6	5. 7
水温	℃	22. 3	15. 6	27. 0	11. 1
外観	—	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	度	>100	>100	>100	>100
pH	—	6. 5	7. 7	7. 6	8. 0
平均水深	cm	33. 7	18. 1	13. 2	10. 2
川幅	m	6. 20	6. 30	7. 40	7. 40
平均流速	m/s	0. 079	0. 086	0. 249	0. 264
流量	m ³ /s	0. 149	0. 072	0. 314	0. 219
DO	mg/L	9. 9	13. 2	9. 9	13. 1
BOD	mg/L	2. 9	0. 5 未満	1. 3	0. 6
COD	mg/L	1. 6	0. 7	1. 7	1. 8
SS	mg/L	3	3	1 未満	4
塩化物イオン	mg/L	8. 5	9. 4	11. 9	12. 7
全磷	mg/L	0. 028	0. 021	0. 030	0. 032
全窒素	mg/L	5. 88	5. 63	5. 83	5. 57
亜硝酸性窒素	mg/L	0. 004	0. 003	—	—
硝酸性窒素	mg/L	5. 30	5. 21	—	—

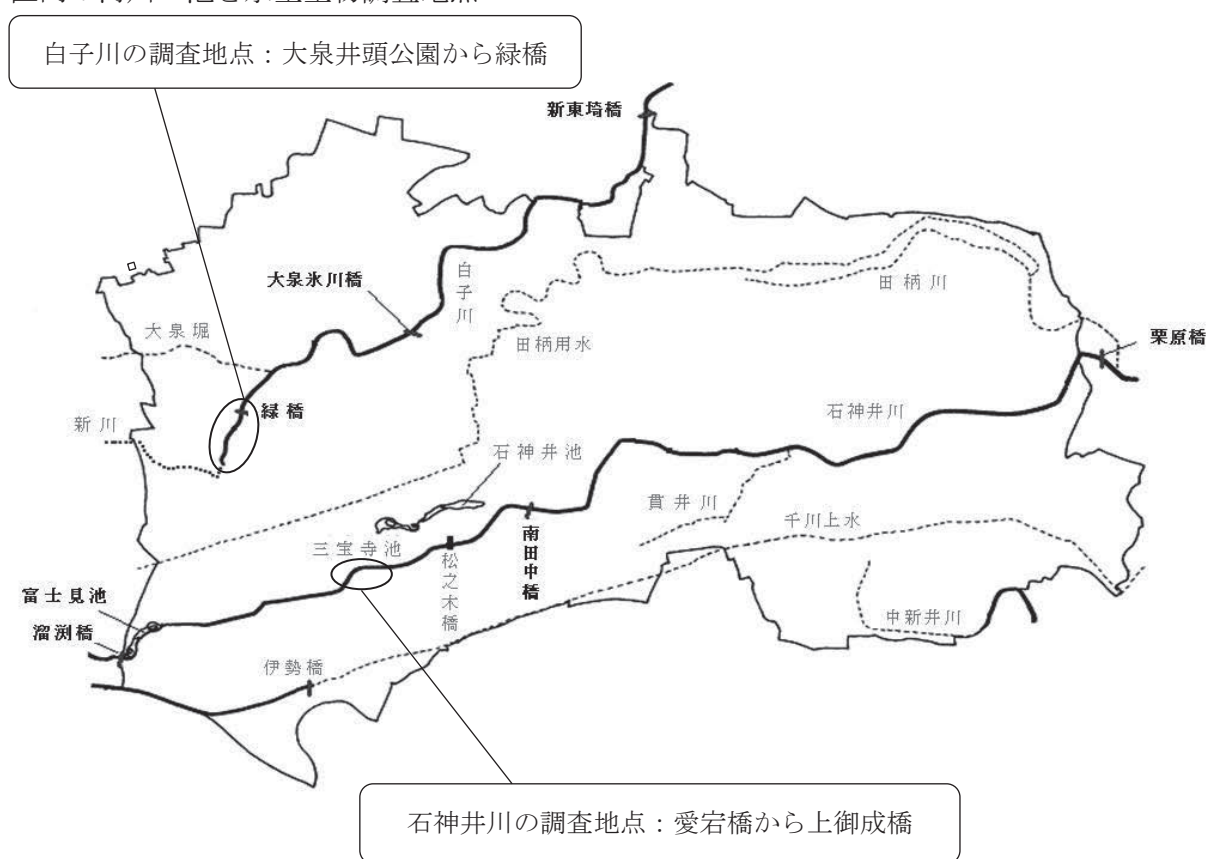
2 水生生物調査

水質の向上により、区内の河川では魚類をはじめ、様々な水生生物が見られるようになり、平成7年度から水生生物調査を行っています。

令和6年度調査では、石神井川は愛宕橋から上御成橋まで、白子川は源流である大泉井頭公園から緑橋までを調査しました。調査方法は、目視による方法、手網（タモ網）によって捕獲する方法です。

石神井川・白子川では水生植物が群生している場所などで魚類・甲殻類などが確認されています。白子川ではホトケドジョウやナガエミクリが、石神井川ではミクリ属の一種など、都内では珍しい在来水生生物が見つっています。一方、ミズヒマワリやオオカワデシャといった侵略的外来生物も多く見つっています。

区内の河川・池と水生生物調査地点



----- 暗渠もしくは、かつての河川等を表しています。