

2.4. 水質

2.4.1 現況調査

(1) 調査結果

調査期間については、表 2.4-1 に示す。

調査結果については、次ページ以降に示す。

ア 水の汚れ

表 2.4-13 調査期間等（水質（水の汚れ））

調査内容	調査日
水質調査	平成 23 年 2 月 21 日
	平成 23 年 4 月 18 日
	平成 23 年 6 月 17 日
	平成 23 年 8 月 17 日
	平成 23 年 10 月 21 日
	平成 23 年 12 月 7 日

イ 水の濁り

表 2.4-14 調査期間等（水質（水の濁り））

調査内容	調査日
濁水調査	平成 23 年 5 月 30 日
	平成 23 年 6 月 23 日
	平成 23 年 9 月 22 日

ウ その他（pH）

調査期間等は、水の汚れと同様とした。

ア 水の汚れ

調査日:2011年2月21日										水質調査現場 野 幌										記入者名:新野										
調査地点名					①地点 (下の内路管)					②地点 (伊古田路管)					③地点 (観音堂路管)															
採取時刻					11:55					11:20					11:11															
天候					晴					晴					晴															
降雨状況										× × ×																				
気温 (℃)					7.2					7.0																				
水温 (℃)					5.5					4.0																				
採取位置					流心					流心																				
透視度 (度)					50以上					50以上																				
色相					なし					なし																				
臭気					雑排臭					なし																				
濁り					なし					なし																				
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)															
	1	0.20	0.03	0.000		1	0.10	0.00	0.000		1																			
	2	0.45	0.08	0.049		2	0.34	0.06	0.119		2																			
	3	0.70	0.13	0.161		3	0.58	0.06	0.251		3																			
	4	0.95	0.14	0.241		4	0.82	0.07	0.051		4																			
	5	1.20	0.13	0.204		5	1.06	0.06	0.156		5																			
	6	1.45	0.09	0.178		6	1.30	0.06	0.125		6																			
	7	1.70	0.11	0.142		7	1.54	0.08	0.063		7																			
	8	1.95	0.17	0.129		8	1.78	0.06	0.033		8																			
	9	2.20	0.20	0.112		9	2.02	0.07	0.273		9																			
	10	2.45	0.13	0.059		10	2.26	0.07	0.072		10																			
	11	2.70	0.02	0.000		11	2.50	0.00	0.000		11																			
	12					12					12																			
	13					13					13																			
	14					14					14																			
15					15					15																				
備考																水が流れていなかったため、調査を実施できなかった。														

調査日: 2011年2月21日

水質調査現場 野帳

記入者名: 新野

調査地点名	④地点 (荒川・唐松橋)		⑤地点 (荒川・名取川合流前)							
採取時刻	12:25		10:20							
天候	晴		晴							
降雨状況	× × × ×									
気温 (℃)	9.8		6.2							
水温 (℃)	7.5		5.5							
採取位置	流心		流心							
透視度 (度)	50以上		50以上							
色相	なし		なし							
臭気	なし		なし							
濁り	なし		なし							
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)
	1	0.50	0.00	0.000		1	0.00	0.08	0.000	
	2	0.73	0.04	0.189		2	0.80	0.12	0.458	
	3	0.96	0.05	0.558		3	1.20	0.12	0.491	
	4	1.19	0.08	0.859		4	1.80	0.14	0.619	
	5	1.42	0.08	0.887		5	2.40	0.13	0.368	
	6	1.65	0.09	0.987		6	3.00	0.10	0.604	
	7	1.88	0.09	0.968		7	3.60	0.15	0.475	
	8	2.11	0.09	0.932		8	4.20	0.13	0.360	
	9	2.34	0.11	0.911		9	4.80	0.16	0.600	
	10	2.57	0.13	0.847		10	5.40	0.10	0.401	
	11	2.80	0.12	1.107		11	6.00	0.00	0.000	
	12					12				
	13					13				
	14					14				
	15					15				
備考	調査地点下流において導水あり。									

調査日: 2011年4月18日				水質調査現場 野 帳				記入者名: 狩野					
調査地点名				①地点 (下の内題管)				②地点 (伊古田隧管)					
採取時刻				11:20				10:56					
天 候				晴曇				曇					
降雨状況				× × × ×				× × × ×					
気温 (°C)				15.0				15.5					
水温 (°C)				14.0				12.0					
採取位置				流心				流心					
透視度 (度)				33.5				50以上					
色 相				黄白色				なし					
臭 気				下水臭				微下水臭					
濁 り				ややあり				なし					
流 量 測 定				NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)
				1	0.00	0.10	0.017		1	0.00	0.00	0.000	
				2	0.21	0.07	0.013		2	0.10	0.03	0.000	
				3	0.42	0.10	0.020		3	0.20	0.07	0.000	
				4	0.63	0.07	0.017		4	0.30	0.09	0.017	
				5	0.84	0.04	0.020		5	0.40	0.09	0.105	
				6	1.05	0.07	0.000		6	0.50	0.08	0.082	
				7	1.26	0.07	0.024		7	0.80	0.08	0.026	
				8	1.47	0.08	0.000		8	0.70	0.08	0.020	
				9	1.68	0.07	0.017		9	0.80	0.07	0.017	
				10	1.89	0.05	0.013		10	0.90	0.01	0.000	
				11	2.10	0.00	0.000		11				
				12					12				
				13					13				
				14					14				
				15					15				
備 考				流路が2つに別れていたため、それぞれの流路の流量を測定した。									

調査日: 2011年4月18日				水質調査現場 野帳				記入者名: 狩野			
調査地点名		③地点 (観音堂壩管)		④地点 (荒川・唐松橋)		⑤地点 (荒川・名取川合流前)					
採取時刻		10:50		11:45		10:15					
天候		曇		晴曇		曇					
降雨状況				×××							
気温 (°C)				14.5		15.1					
水温 (°C)				14.5		13.0					
採取位置				流心		流心					
透視度 (度)				50以上		50以上					
色相				なし		なし					
臭気				微土臭		なし					
濁り				なし		なし					
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	
	1		0.00	0.10	0.728	1	0.00	0.00	0.000		
	2		0.17	0.08	0.728	2	0.50	0.23	0.013		
	3		0.34	0.10	0.739	3	1.00	0.28	0.024		
	4		0.51	0.09	0.789	4	1.50	0.33	0.043		
	5		0.68	0.10	0.826	5	2.00	0.26	0.091		
	6		0.85	0.09	0.816	6	2.50	0.27	0.072		
	7		1.02	0.07	0.806	7	3.00	0.20	0.089		
	8		1.19	0.07	0.722	8	3.50	0.17	0.102		
	9		1.36	0.06	0.674	9	4.00	0.14	0.091		
	10		1.53	0.04	0.364	10	4.50	0.08	0.046		
	11		1.70	0.00	0.000	11	5.00	0.04	0.026		
	12					12	5.50	0.00	0.000		
	13					13					
	14					14					
	15					15					
備考	水が流れていなかったため、調査を実施できなかった。					調査地点下流において導水なし。					

調査日: 2011年6月17日		水質調査現場野帳				記入者名: 持野				
調査地点名		①地点 (下の内願管)		②地点 (伊古田願管)		③地点 (観音堂樋管)				
採取時刻		11:02		10:43		10:33				
天候		曇		曇		曇				
降雨状況		x x x		x x x		x x x				
気温 (°C)		22.0		22.1						
水温 (°C)		21.5		20.6						
採取位置		流心		流心						
透視度 (度)		50以上		50以上						
色相		なし		なし						
臭気		なし		なし						
濁り		なし		なし						
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)
	1	0.00	0.22	0.108		1	0.00	0.14	0.095	
	2	0.20	0.21	0.215		2	0.26	0.14	0.056	
	3	0.40	0.19	0.271		3	0.52	0.10	0.141	
	4	0.60	0.17	0.225		4	0.76	0.16	0.345	
	5	0.80	0.17	0.225		5	1.04	0.20	0.245	
	6	1.00	0.16	0.137		6	1.30	0.16	0.130	
	7	1.20	0.20	0.173		7	1.56	0.08	0.130	
	8	1.40	0.24	0.130		8	1.82	0.16	0.271	
	9	1.60	0.27	0.137		9	2.08	0.20	0.310	
	10	1.80	0.27	0.147		10	2.34	0.16	0.182	
	11	2.00	0.28	0.134		11	2.60	0.10	0.052	
	12					12				
	13					13				
	14					14				
	15					15				
備考	水が殆ど流れていなかったため、調査を実施できなかった。									

調査日: 2011年6月17日				水質調査現場 野帳				記入者名: 狩野			
調査地点名		④地点 (荒川・唐松橋)		⑤地点 (荒川・名取川合流前)							
採取時刻		11:23	10:10								
天候		曇	曇								
降雨状況		× × ×									
気温 (°C)		22.0	22.0								
水温 (°C)		19.5	20.2								
採取位置		流心	流心								
透視度 (度)		50以上	50以上								
色相		なし	なし								
臭気		なし	なし								
濁り		なし									
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	
	1	0.00	0.06	0.552		1	0.00	0.08	0.063		
	2	0.20	0.06	0.624		2	0.80	0.14	0.124		
	3	0.40	0.06	0.625		3	1.20	0.18	0.142		
	4	0.60	0.05	0.641		4	1.80	0.20	0.124		
	5	0.80	0.06	0.845		5	2.40	0.20	0.160		
	6	1.00	0.05	0.858		6	3.00	0.24	0.167		
	7	1.20	0.05	0.910		7	3.60	0.28	0.092		
	8	1.40	0.04	0.949		8	4.20	0.26	0.193		
	9	1.60	0.04	0.696		9	4.80	0.30	0.169		
	10	1.80	0.01	0.589		10	5.40	0.20	0.115		
	11	2.00	0.00	0.000		11	6.00	0.11	0.084		
	12					12					
	13					13					
	14					14					
15					15						
備考	調査地点下流において導水あり。 朝方の雨は0.0mm										

調査日: 2011年8月17日				水質調査現場 野 帳				記入者名: 狩野							
調査地点名				①地点 (下の内観管)				②地点 (伊古田観管)				③地点 (観音堂観管)			
採取時刻				11:20				10:45				10:30			
天 候				曇				曇				曇			
降雨状況				× × × ×				× × × ×							
気温 (°C)				33.5				33.0							
水温 (°C)				27.2				25.4							
採取位置				流心				流心							
透視度 (度)				50以上				50以上							
色 相				なし				なし							
臭 気				微下水臭				なし							
濁 り				なし				なし							
流 量 測 定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)
	1	0.00	0.19	0.026		1	0.00	0.00	0.000		1				
	2	0.20	0.24	0.065		2	0.25	0.13	0.046		2				
	3	0.40	0.22	0.163		3	0.50	0.12	0.247		3				
	4	0.60	0.22	0.189		4	0.75	0.12	0.247		4				
	5	0.80	0.24	0.193		5	1.00	0.12	0.082		5				
	6	1.00	0.22	0.167		6	1.25	0.12	0.102		6				
	7	1.20	0.23	0.167		7	1.50	0.12	0.063		7				
	8	1.40	0.21	0.196		8	1.75	0.12	0.039		8				
	9	1.60	0.17	0.141		9	2.00	0.12	0.059		9				
	10	1.80	0.13	0.115		10	2.25	0.13	0.623		10				
	11	2.00	0.16	0.046		11	2.50	0.05	0.234		11				
	12	2.20	0.14	0.017		12	2.80	0.00	0.000		12				
	13					13					13				
	14					14					14				
15					15					15					
備 考				水が流れていなかったため、調査を実施できなかった。											

調査日: 2011年8月17日				水質調査現場 野帳				記入者名: 狩野			
調査地点名		④地点 (荒川・唐松橋)		⑤地点 (荒川・名取川合流前)							
採取時刻		11:40		10:10							
天候		曇		曇							
降雨状況				× × ×							
気温 (°C)		34.5		33.0							
水温 (°C)		25.5		27.0							
採取位置		流心		流心							
透視度 (度)		50以上		50以上							
色相		なし		黄色							
臭気		なし		微土臭							
濁り		なし		少々あり							
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	
	1	0.00	0.06	0.234		1	0.00	0.07	0.000		
	2	0.18	0.06	0.176		2	0.50	0.10	0.108		
	3	0.36	0.06	0.557		3	1.00	0.24	0.124		
	4	0.54	0.07	0.637		4	1.50	0.25	0.141		
	5	0.72	0.07	0.533		5	2.00	0.23	0.128		
	6	0.90	0.07	0.605		6	2.50	0.25	0.121		
	7	1.08	0.06	0.596		7	3.00	0.29	0.147		
	8	1.26	0.09	0.517		8	3.50	0.25	0.130		
	9	1.44	0.05	0.553		9	4.00	0.25	0.147		
	10	1.62	0.03	0.336		10	4.50	0.21	0.163		
	11	1.80	0.02	0.137		11	5.00	0.19	0.130		
	12					12	5.50	0.15	0.056		
	13					13	6.00	0.10	0.013		
	14					14	6.20	0.00	0.000		
15					15						
備考		調査地点下流において導水あり。									

調査日: 2011年10月21日				水質調査現場 野 嶺				記入者名: 櫻井							
調査地点名		①地点 (下の内堀管)		②地点 (伊古田堀管)		③地点 (観音堂堀管)									
採取時刻		11:15		10:45		10:35									
天 候		曇		曇		曇									
降雨状況				× × ×											
気温 (℃)		21.6		20.8											
水温 (℃)		15.5		14.2											
採取位置		流心		流心											
透視度 (度)		50以上		50以上											
色 相		なし		なし											
臭 気		なし		なし											
濁 り		なし		なし											
流量測定	NO	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)
	1	0.00	0.25	0.000		1	0.00	0.04	0.065		1				
	2	0.10	0.25	0.039		2	0.20	0.08	0.039		2				
	3	0.20	0.24	0.082		3	0.40	0.12	0.232		3				
	4	0.30	0.16	0.098		4	0.80	0.16	0.232		4				
	5	0.40	0.22	0.065		5	0.80	0.12	0.215		5				
	6	0.50	0.22	0.052		6	1.00	0.14	0.234		6				
	7	0.60	0.20	0.091		7	1.20	0.16	0.254		7				
	8	0.70	0.20	0.130		8	1.40	0.17	0.254		8				
	9	0.80	0.17	0.130		9	1.60	0.17	0.208		9				
	10	0.90	0.17	0.121		10	1.80	0.08	0.037		10				
	11	1.00	0.18	0.098		11	2.00	0.09	0.039		11				
	12	1.10	0.16	0.072		12	2.20	0.06	0.039		12				
	13	1.20	0.12	0.069		13	2.40	0.08	0.063		13				
	14	1.30	0.08	0.078		14	2.60	0.06	0.082		14				
	15	1.40	0.04	0.000		15					15				
	16	1.50	0.00	0.000		16					16				
備 考	水が滞留していた。付着藻類が繁殖していた。					水が流れていなかったため、調査を実施できなかった。									

調査日: 2011年10月21日				水質調査現場野帳				記入者名: 櫻井			
調査地点名		④地点 (荒川・唐松橋)		⑤地点 (荒川・名取川合流前)							
採取時刻		12:00		9:53							
天候		曇		晴							
降雨状況				× × ×							
気温 (°C)		20.3		22.3							
水温 (°C)		14.9		14.1							
採取位置		流心		流心							
透視度 (度)		50以上		50以上							
色相		なし		なし							
臭気		なし		なし							
濁り		なし		なし							
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	
	1	0.00	0.08	0.758		1	0.00	0.00	0.000		
	2	0.20	0.10	0.817		2	0.50	0.10	0.111		
	3	0.40	0.10	0.791		3	1.00	0.24	0.180		
	4	0.60	0.10	0.817		4	1.50	0.28	0.230		
	5	0.80	0.10	0.732		5	2.00	0.28	0.245		
	6	1.00	0.10	0.806		6	2.50	0.28	0.221		
	7	1.20	0.09	0.832		7	3.00	0.22	0.238		
	8	1.40	0.09	0.810		8	3.50	0.24	0.264		
	9	1.60	0.06	0.774		9	4.00	0.19	0.247		
	10	1.80	0.05	0.570		10	4.50	0.19	0.273		
	11	2.00	0.00	0.000		11	5.00	0.14	0.234		
	12					12	5.50	0.11	0.208		
	13					13	6.00	0.09	0.043		
	14					14					
	15					15					
備考	調査地点下流において湧水あり。										

調査日: 2011年12月7日

水質調査現場 野 嶺

記入者名: 狩野

調査地点名		①地点 (下の内堀管)		②地点 (伊古田堀管)		③地点 (観音堂堀管)									
採取時刻		11:25		11:10		11:00									
天 候		曇		曇		曇									
降雨状況				× × ×											
気温 (℃)		11.0		10.5											
水温 (℃)		7.0		5.9											
採取位置		流心		流心											
透視度 (度)		50以上		50以上											
色 相		微白色		なし											
臭 気		なし		なし											
濁 り		殆どなし		なし											
流量測定	NO	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)					
	1	0.00	0.09	0.295		1	0.000	0.04	0.186						
	2	0.20	0.10	0.303		2	0.375	0.04	0.189						
	3	0.40	0.11	0.325		3	0.750	0.04	0.176						
	4	0.60	0.13	0.345		4	1.125	0.04	0.147						
	5	0.80	0.11	0.299		5	1.500	0.04	0.137						
	6	1.00	0.11	0.295		6									
	7	1.20	0.13	0.260		7									
	8	1.40	0.09	0.239		8									
	9	1.60	0.07	0.200		9									
	10	1.80	0.04	0.169		10									
	11	2.00	0.03	0.000		11									
	12	2.10	0.00	0.000		12									
	13					13									
	14					14									
	15					15									
	16					16									
備 考	水が流れていなかったため、調査を実施できなかった。														

調査日: 2011年12月7日				水質調査現場野帳				記入者名: 狩野			
調査地点名		④地点 (荒川・唐松橋)		⑤地点 (荒川・名取川合流前)							
採取時刻		11:50		10:35							
天候		曇		曇							
降雨状況				×××							
気温 (°C)		10.5		11.8							
水温 (°C)		7.5		6.8							
採取位置		流心		流心							
透視度 (度)		50以上		50以上							
色相		微黄色		なし							
臭気		なし		なし							
濁り		なし		なし							
流量測定	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	NO.	距離 (m)	水深 (m)	流速1 (m/s)	流速2 (m/s)	
	1	0.00	0.00	0.000		1	0.00	0.04	0.000		
	2	0.20	0.05	0.830		2	0.50	0.14	0.063		
	3	0.40	0.05	0.839		3	1.00	0.20	0.202		
	4	0.60	0.05	0.878		4	1.50	0.21	0.241		
	5	0.80	0.07	0.940		5	2.00	0.21	0.230		
	6	1.00	0.07	0.923		6	2.50	0.22	0.238		
	7	1.20	0.07	0.940		7	3.00	0.20	0.260		
	8	1.40	0.07	0.791		8	3.50	0.21	0.221		
	9	1.60	0.10	0.774		9	4.00	0.17	0.338		
	10	1.80	0.09	0.767		10	4.50	0.13	0.212		
	11	2.00	0.08	0.624		11	5.00	0.11	0.147		
	12					12	5.50	0.10	0.150		
	13					13	6.00	0.00	0.000		
	14					14					
	15					15					
備考	調査地点の上流の橋で工事をしていた。 調査地点下流において導水あり。										

イ 水の濁り

濁水調査現場野帳

調査日: 2011年5月30日

記入者名: 狩野

調査地点名	①地点 (下の内樋管)	②地点 (伊古田樋管)	③地点 (観音堂樋管)	⑤地点 (荒川・名取川合流前)
採取時刻	12:15	12:25	12:35	11:35
天候	雨	雨	雨	雨
降雨状況	〇〇〇			
気温 (°C)	14.5	14.2	14.3	14.4
水温 (°C)	15.8	15.6	15.9	14.8
採取位置	流心	流心	流心	左岸
透視度 (度)	13.0	12.0	13.0	6.5
色相	黄白色	微黄白色	黄白色	褐色
臭気	なし	微土臭	微下水臭	微土臭
濁り	あり	あり	あり	あり
備考	5/26 4.0mm 5/29 26.5mm 5/30 121.0mm			

調査日: 2011年6月23日

記入者名: 狩野

調査地点名	①地点 (下の内樋管)	②地点 (伊古田樋管)	③地点 (観音堂樋管)	⑤地点 (荒川・名取川合流前)
採取時刻	14:06	13:55	13:45	13:30
天候	雨	雨	曇	曇
降雨状況	〇×〇			
気温 (°C)	25.8	25.8	28.0	28.0
水温 (°C)	26.0	24.8	24.4	24.5
採取位置	流心	流心	流心	左岸
透視度 (度)	21.5	22.0	25.5	15.5
色相	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色
臭気	なし	なし	なし	微土臭
濁り	あり	あり	あり	ややあり
備考	6/21 8.5mm 6/22 0.0mm 6/23 29.0mm			

調査日: 2011年9月22日

記入者名: 狩野

調査地点名	①地点 (下の内樋管)	②地点 (伊古田樋管)	③地点 (観音堂樋管)	⑤地点 (荒川・名取川合流前)
採取時刻	11:35	11:20	11:05	10:45
天候	雨	曇	曇	曇
降雨状況	〇〇〇			
気温 (°C)	22.0	21.3	21.5	23.5
水温 (°C)	18.8	19.0	17.5	18.5
採取位置	流心	流心	流心	左岸
透視度 (度)	14.8	15.0	26.5	21.4
色相	黄白色	黄白色	黄褐色	黄白色
臭気	なし	なし	なし	土臭
濁り	ややあり	ややあり	少々あり	少々あり
備考	荒川の水位が高く、流れが滞っていた。 9/20 83.0mm 9/21 235.0mm 9/22 5.0mm	荒川の水位が高く、流れが滞っていた。	荒川の水位が高く、流れがほとんどなかった。	長町第一排水樋門のゲートを開放していた。ゲート付近の水の臭いは下水臭。