

千歳川水系水質保全連絡会議
事業報告書
[第 7 報]

平成24年3月
千歳川水系水質保全連絡会議

は　じ　め　に

支笏湖から石狩平野の南部を流れる千歳川は、その流域一帯に肥沃な大地を形成しながら石狩川を経て日本海へと注いでいます。

この流域には4市3町の約36万人の人々が生活し、上水の水源として、また、農業、サケ・マスふ化事業などの水産業、鉱工業、発電などさまざまな産業活動に利用されている一方で、千歳川の自然環境は、多様な生物を育み、人々に潤いと安らぎを与えています。

我が国の昭和30年代から40年代は、飛躍的な経済発展を遂げましたが、その一方で環境汚染や自然破壊などが進行し大きな社会問題となりました。

とりわけ全国各地の河川はその影響を受け、汚濁の進行とともに清流が失われつつある中、千歳川も例外ではなく、次第に水質の悪化が進行し自然環境への影響も見られ始めました。

このような状況の中、千歳川の良い水質を保全するため、情報交換などを目的に昭和49年2月、流域市・町が参集し、関係支庁(現：振興局)の協力を得て「千歳川水系水質保全連絡会議」を発足させ、これまで約38年間にわたる水質調査などの活動を続けています。

本会では、年6回の定点による水質調査をはじめ、上流から下流までの川下りによる水質調査や特定事業場視察などの事業を実施し、千歳川を取り巻く環境の現況の把握に努めるとともに、この事業から得られた情報を環境保全施策に反映させてきました。

本書は、これらの事業活動をおおよそ5年ごとにまとめた第7報の報告書となります。

平成5年11月の環境基本法の制定以来、「ダイオキシン類対策特別措置法」や「土壤汚染対策法」など環境保全に対して直接的な規制を行う法令のほか、「地球温暖化対策の推進に関する法律」や「循環型社会形成推進基本法」など環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築や地球規模の環境保全に関する法律などが整備されています。

このことから、道央圏の中核を担う本会を構成する市町は、千歳川の環境保全について今後ともより一層の連携を深め、次の世代へ豊かな環境を引き継いでいけるよう水質の監視と汚濁の防止に努めたいと考えております。

終わりに、今後とも関係機関及び住民の皆様の御理解と御協力をいただきますようお願い申し上げますとともに、本報告書まとめるにあたりまして御協力をいただきました関係機関の皆様に厚くお礼を申し上げます。

平成24年3月

江別市長	三好昇
千歳市長	山口幸太郎
恵庭市長	原田裕
北広島市長	上野正三
南幌町長	三好富士夫
長沼町長	戸川雅光

目 次

第1章 千歳川水系水質保全連絡会議のあゆみ

1 連絡会議設立の経緯	1
2 千歳川水系水質保全連絡会議の事業等	1

第2章 千歳川流域の概要

1 千歳川の概況	3
2 行政区域及び市街化区域面積	3
3 地目別土地面積	3
4 気温・降水量	4
5 人口	6
6 工業	7
7 下水道整備状況	8
8 下水終末処理場	8
9 千歳川流域水利権の設定状況	9
10 水質汚濁防止法に基づく届出状況	9
11 し尿処理施設	10
12 都市公園の現況	10

第3章 水質汚濁防止法の制定及び改正の経緯

1 水質汚濁防止法の制定	11
(1) 後追い行政の是正	11
(2) 規制方式の強化	11
(3) 法体系の一元化	11
(4) 地方公共団体の権限強化	11
(5) 公共用水域の範囲の合理化	11
2 河川に関する水質汚濁防止法に係る主な改正	12

第4章 千歳川水系の水質の概況

1 環境基準	13
2 排水基準	13
(1) 有害物質に係る排水基準の上乗せ基準	13
(2) 生活環境項目に係る排水基準(一般項目)の上乗せ基準	14
(3) 生活環境項目に係る排水基準(特殊項目)の上乗せ基準	14
3 千歳川本流・支流の水質の現況把握	15
(1) 支笏湖の水質	15
(2) 千歳川本流の水質	15
(3) 平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査の平均値	19
(4) 千歳川本流のBOD経年変動	23
(5) 千歳川支流河川の水質	23
(6) 千歳川水系定期水質調査測定地点図	27

資 料

1 平成18年度から平成22年度の千歳川水系定期水質調査結果	31
2 千歳川水系定期水質調査の測定値の取扱い方法	43
3 千歳川川下り調査地点	45
4 平成19年度 千歳川川下り水質調査結果	47
5 用語の解説	53
6 千歳川水系水質保全連絡会議規約	55

第1章 千歳川水系水質保全連絡会議のあゆみ

1 連絡会議設立の経緯

千歳川本流とその支流河川は、流域で生活する住民や産業と密接な係わり合いがあります。

本会は、この千歳川水系の水質保全に関する情報交換等を目的として、昭和49年2月に千歳川の左岸にある3市1町と関係する1支庁により設立されました。その後、昭和52年3月には右岸の2町とその関係する1支庁が加わり、現在の4市2町(江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、南幌町、長沼町)と2振興局(石狩振興局、空知総合振興局)の構成となっています。なお、参考意見などを聞くため平成2年4月に千歳川水系と密接な関係を持って事業を行う江別市浄水場と長幌上水道企業団が、更に平成3年4月に石狩東部広域水道企業団の参加を得ています。

構成団体(行政組織)

担当部署 市町名等	部	課	係など	人 員			
				課長等	主任等	係員等	計
石 狩 振 興 局	保健環境部	環境生活課	地 域 環 境 係	3	3	—	6
空 知 総 合 振 興 局	保健環境部	環境生活課	地 域 環 境 係	2	2	—	4
江 別 市	生活環境部	環境室環境課	環 境 対 策 係	3	4	—	7
千 歳 市	市民環境部	環境課	環 境 保 全 係	2	2	1	5
恵 庭 市	生活環境部	環境課	環 境 保 全 担 当	2	—	1	3
北 広 島 市	市民環境部	環境課	環 境 保 全 担 当	2	—	2	4
南 幌 町		住民課	環境交通グループ	2	1	1	4
長 沼 町		税務住民課	町 民 生 活 係	2	1	—	3
江 別 市	水道部	浄 水 場	浄 水 係	4	1	—	5
長 幌 上 水 道 企 業 団	企 業 局	浄 水 管 理 課	浄 水 管 理 係	1	1	1	3
石狩東部広域 水道企業団		水 質 検 査 セ ン タ ー		3	1	—	4

2 千歳川水系水質保全連絡会議の事業等(平成18年度から平成22年度)

18. 4. 26 平成18年度第1回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
4. 27 平成18年度千歳川水系水質保全連絡会議(江別市)
 - ・平成17年度事業報告
 - ・平成18年度事業計画(案)
6. 21 平成18年度第2回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
8. 16 平成18年度第3回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
10. 18 平成18年度第4回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
12. 6 平成18年度第5回定期水質調査(本流・支流合計20地点)

2. 21 平成18年度第6回定期水質調査(本流・支流合計19地点)
19. 3. ー 千歳川水系特定事業場マップ作成(江別市)
 3. ー 千歳川水系水質保全連絡会議事業報告書第6報作成(江別市)
 4. 18 平成19年度第1回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 4. 26 平成19年度千歳川水系水質保全連絡会議(北広島市)
 ・平成18年度事業報告
 ・平成19年度事業計画(案)
 6. 20 平成19年度第2回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 7. 26 平成19年度千歳川川下り水質調査(根志越橋～東光橋)
 ・調査地点 29地点
 ・調査項目 15項目
 8. 17 平成19年度第3回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 10. 17 平成19年度第4回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 12. 5 平成19年度第5回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 2. 20 平成19年度第6回定期水質調査(本流・支流合計19地点)
20. 4. 23 平成20年度第1回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 4. 24 平成20年度千歳川水系水質保全連絡会議(北広島市)
 ・平成19年度事業報告
 ・平成20年度事業計画(案)
 6. 18 平成20年度第2回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 8. 20 平成20年度第3回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 10. 15 平成20年度第4回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 12. 3 平成20年度第5回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 2. 18 平成20年度第6回定期水質調査(本流・支流合計19地点)
21. 4. 22 平成21年度第1回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 4. 24 平成21年度千歳川水系水質保全連絡会議(北広島市)
 ・平成20年度事業報告
 ・平成21年度事業計画(案)について
 6. 17 平成21年度第2回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 8. 19 平成21年度第3回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 10. 21 平成21年度第4回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 12. 3 平成21年度第5回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 2. 17 平成21年度第6回定期水質調査(本流・支流合計19地点)
22. 4. 21 平成22年度第1回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 4. 27 平成22年度千歳川水系水質保全連絡会議(千歳市)
 ・平成21年度事業報告
 ・平成22年度事業計画(案)について
 6. 16 平成22年度第2回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 8. 18 平成22年度第3回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 10. 20 平成22年度第4回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 12. 1 平成22年度第5回定期水質調査(本流・支流合計20地点)
 2. 16 平成22年度第6回定期水質調査(本流・支流合計19地点)

第2章 千歳川流域の概要

1 千歳川の概況

千歳川は、支笏・樽前火山群のフレ岳を源とし、支笏湖を経て多くの支流河川を集めて石狩平野を北上し石狩川と合流する延長108km、流域面積1,244km²の河川です。流域には、上流から千歳市、長沼町、恵庭市、北広島市、南幌町、江別市の順に4市2町があり、これら市町の行政区域のほとんどがこの流域に含まれます。

千歳川的主要支流河川

行政区域	河川名	合流位置
千歳市	紋別川	左岸
	内別川	左岸
	ママチ川	右岸
	祝梅川	右岸
	長都川	左岸
長沼町	ケヌフチ川	右岸
恵庭市	漁川	左岸
長沼町	南9号川	右岸
	南6号川	右岸

行政区域	河川名	合流位置
恵庭市	島松川	左岸
北広島市	輪厚川	左岸
長沼町	旧夕張川	右岸
南幌町	裏の沢川	左岸
北広島市	幌向運河	右岸
江別市	早苗別川放水路	左岸
	早苗別川	左岸

2 行政区域及び市街化区域面積

単位：km²

市町村	江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	南幌町	長沼町	合計
内 訳							
行政区域面積	187.57	594.95	294.87	118.54	81.49	168.36	1,445.78
市街化区域面積	29.38	31.76	18.50	17.26	—	—	96.90

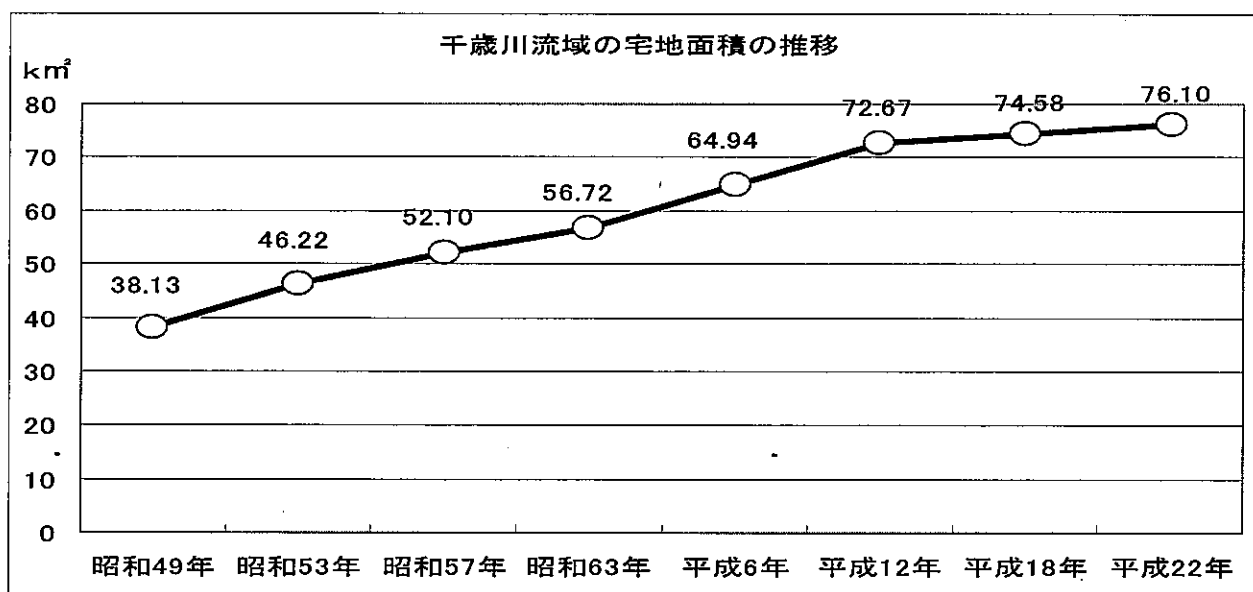
※平成23年3月31日現在

3 地目別土地面積

単位：km²

地目	江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	南幌町	長沼町	合計
宅地	20.84 (11.1)	17.18 (2.9)	15.90 (5.3)	11.66 (9.8)	4.3 (5.28)	6.22 (3.7)	76.10
田	13.75 (7.3)	1.83 (0.3)	27.77 (9.4)	8.38 (7.1)	52.55 (64.49)	91.65 (54.4)	195.93
畑	66.94 (35.7)	69.02 (11.6)	15.94 (5.4)	13.67 (11.5)	2.53 (3.1)	17.21 (10.2)	185.31
山林	12.98 (6.9)	314.87 (52.9)	134.49 (45.6)	35.56 (30.0)	0.21 (0.26)	17.74 (10.6)	566.28
原野	3.37 (1.8)	38.54 (6.5)	0.45 (0.1)	6.95 (5.9)		1.12 (0.7)	
牧場	0.29 (0.2)	6.70 (1.1)	—	0.92 (0.8)	0.01 (0.01)	2.92 (1.7)	10.84
雑種地	9.51 (5.1)	31.45 (5.3)	11.78 (4.0)	18.74 (15.8)	21.89 (26.86)	5.62 (3.3)	411.32
その他	59.89 (31.9)	115.36 (19.4)	88.54 (30.0)	22.66 (19.1)		25.88 (15.4)	
合計	187.57	594.95	294.87	118.54	81.49	168.36	1,445.78

※平成23年1月1日現在、()内は構成比



4 気温・降水量

単位：気温 ℃、降水量 mm

市・町				江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	南幌町	長沼町
項目									
18年	気温	平均		7.0	7.0	7.0	8.4	7.4	7.5
		最高		34.5	30.8	33.1	34.8	33.5	33.4
		最低		−22.1	−25.5	−22.3	−18.5	−24.2	−20.4
	降水量			927	1,099.0	1,181	1,194	579.5	899
19年	気温	平均		7.4	7.5	7.4	8.4	8.5	7.8
		最高		34.5	33.6	33.5	32.1	35.2	34.6
		最低		−20.9	−18.6	−18.5	−11.8	−20.6	−19.0
	降水量			843	763.5	921	1,005	547.5	810
20年	気温	平均		7.3	7.3	7.3	7.9	7.6	7.6
		最高		29.9	29.6	28.7	27.3	29.0	29.8
		最低		−26.1	−21.7	−22.7	−17.5	−26.2	−22.7
	降水量			695.0	838.0	822	842	402.5	736.5
21年	気温	平均		7.5	7.4	7.5	7.2	7.6	7.5
		最高		31.6	29.2	30.6	30.3	34.4	30.9
		最低		−20.2	−21.5	−19.8	−14.0	−21.1	−20.1
	降水量			880.0	1,088.5	1,087.5	1,191	597.0	881.0
22年	1月	気温	平均	−4.5	−4.5	−4.5	−4.3	−4.6	−4.4
			最高	4.3	−0.3	−0.3	5.1	−0.8	4.6
			最低	−17.7	−11.0	−11.0	−12.2	−9.4	−17.0
		降水量		55.0	28.5	45.5	58.0	—	52.0
	2月	気温	平均	−5.8	−6.0	−6.0	−5.4	−5.9	−5.5
			最高	4.9	−1.1	−1.1	4.1	−1.6	5.5
			最低	−22.7	−12.7	−12.7	−22.9	−11.6	−19.5
		降水量		50.5	30.0	45.0	14.5	—	27.5

項 目		市・町		江 別 市	千 歳 市	恵 庭 市	北 広 島 市	南 幌 町	長 沼 町
		気 温	降 水 量						
22 年	3 月	平 均		—2.1	—1.8	—2.0	—2.6	—2.0	—1.8
		最 高		7.0	2.3	2.1	5.3	1.6	6.7
		最 低		—17.2	—7.4	—7.8	—13.2	—6.8	—15.9
		降 水 量		38.0	69.5	56.0	62.0	—	41.0
	4 月	平 均		4.0	4.2	4.1	3.8	4.2	4.3
		最 高		11.8	8.6	8.3	11.9	8.1	11.1
		最 低		—4.4	0.0	—0.1	—4.8	0.5	—4.2
		降 水 量		71.0	96.5	130.5	122.5	56.0	93.5
	5 月	平 均		10.5	10.3	10.6	10.1	10.5	10.6
		最 高		22.1	15.5	15.9	22.6	15.2	21.6
		最 低		0.6	5.9	5.7	1.8	6.5	0.9
		降 水 量		56.0	133.5	63.0	60.5	55.5	67.0
	6 月	平 均		17.2	16.2	17.0	17.0	17.1	17.1
		最 高		30.7	21.1	22.4	31.4	22.2	30.4
		最 低		5.9	12.3	12.6	4.6	13.1	5.5
		降 水 量		86.0	53.5	62.5	97.0	92.0	94.5
	7 月	平 均		20.9	20.2	20.4	20.0	20.7	20.7
		最 高		29.7	23.9	24.4	29.1	24.4	29.9
		最 低		13.5	17.7	17.9	12.9	18.2	13.1
		降 水 量		150.0	139.5	124.0	103.0	157.0	147.0
	8 月	平 均		23.2	22.7	22.8	22.2	23.0	23.1
		最 高		31.8	26.9	27.6	30.2	27.6	31.7
		最 低		13.7	19.4	18.9	13.9	19.4	15.1
		降 水 量		219.5	207.5	146.0	132.5	180.5	164.5
	9 月	平 均		18.0	18.2	18.0	17.5	18.0	18.3
		最 高		30.9	23.4	23.2	30.3	23.0	30.8
		最 低		2.7	13.0	12.8	4.7	13.3	4.2
		降 水 量		98.0	112.0	152.0	132.0	88.0	107.0
	10 月	平 均		10.6	10.6	10.4	10.4	10.6	10.7
		最 高		21.4	16.1	15.8	21.4	15.8	21.2
		最 低		—1.6	5.2	5.1	—1.7	5.8	—1.1
		降 水 量		70.5	94.0	130.0	100.0	77.0	105.0
	11 月	平 均		4.4	4.4	4.2	4.1	4.3	4.5
		最 高		16.0	9.4	8.8	16.1	8.3	16.1
		最 低		—7.0	—1.1	—0.4	—5.0	0.3	—4.1
		降 水 量		151.5	73.5	151.0	155.5	—	103.5
	12 月	平 均		—1.0	—0.8	—1.1	—1.5	—1.0	—1.0
		最 高		12.0	3.2	2.6	10.9	2.3	12.5
		最 低		—13.9	—6.0	—6.0	—11.9	—5.2	—13.4
		降 水 量		52.5	51.5	68.0	93.0	—	48.0

※ 江別市：江別地域気象測定所、千歳市：新千歳航空測候所、恵庭市：恵庭島松観測所
北広島市：西の里・種苗管理センター、長沼町：アメダス、南幌町：南幌町気象ロボット

5 人 口

単位：人

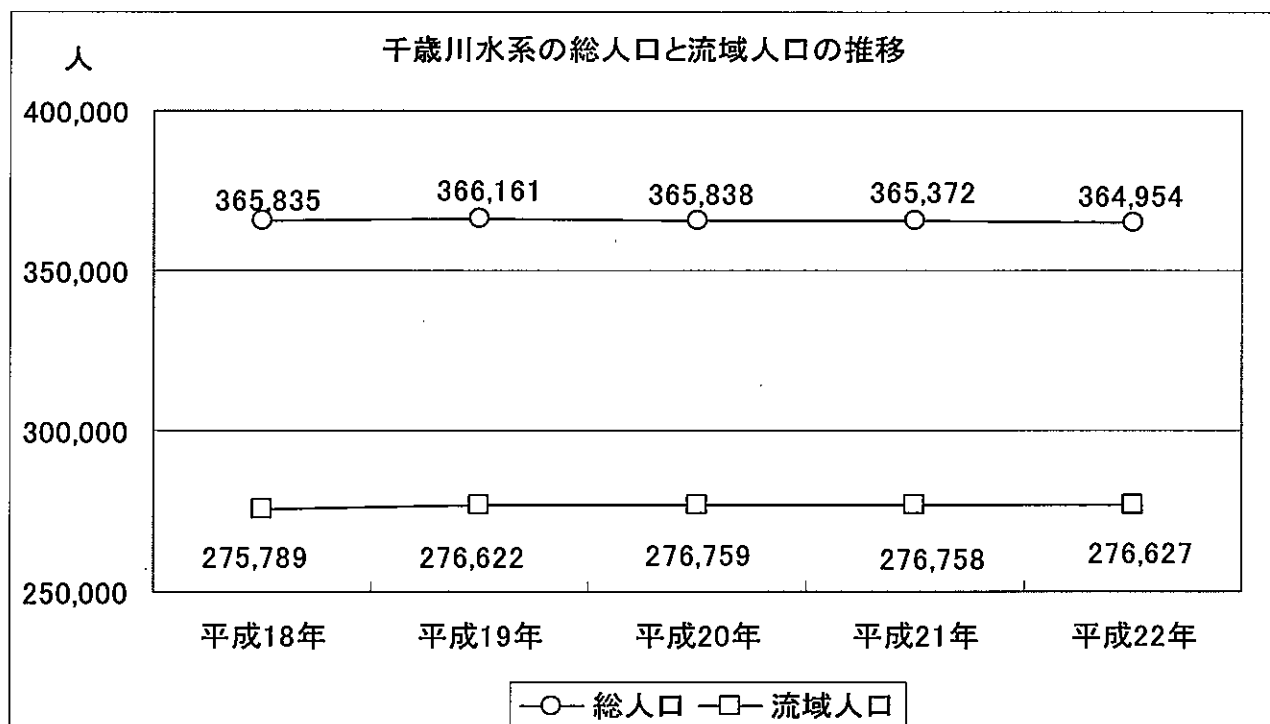
項 目		江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	南幌町	長沼町	合 計
18 年	人口	123,917	91,242	67,942	61,029	9,451	12,602	366,183
	流域人口	40,646	91,025	67,942	54,471	9,451	12,602	276,137
19 年	人口	123,537	91,808	68,417	61,174	9,296	12,377	366,609
	流域人口	40,881	91,576	68,417	54,523	9,296	12,377	277,070
20 年	人口	123,054	92,017	68,685	60,966	9,099	12,233	366,054
	流域人口	40,867	91,772	68,685	54,319	9,099	12,233	276,975
21 年	人口	122,568	92,393	68,608	60,864	8,951	12,113	365,497
	流域人口	40,859	92,146	68,608	54,186	8,951	12,113	276,863
22 年	人口	122,138	92,785	68,809	60,623	8,835	12,002	365,192
	流域人口	40,723	92,544	68,809	53,952	8,835	12,002	276,865

※ 江別市、南幌町は、10月1日現在の住民基本台帳の数値

千歳市は、3月31日現在の住民基本台帳の数値

恵庭市、北広島市は、9月末現在の住民基本台帳の数値

長沼町は、12月末現在の住民基本台帳の数値

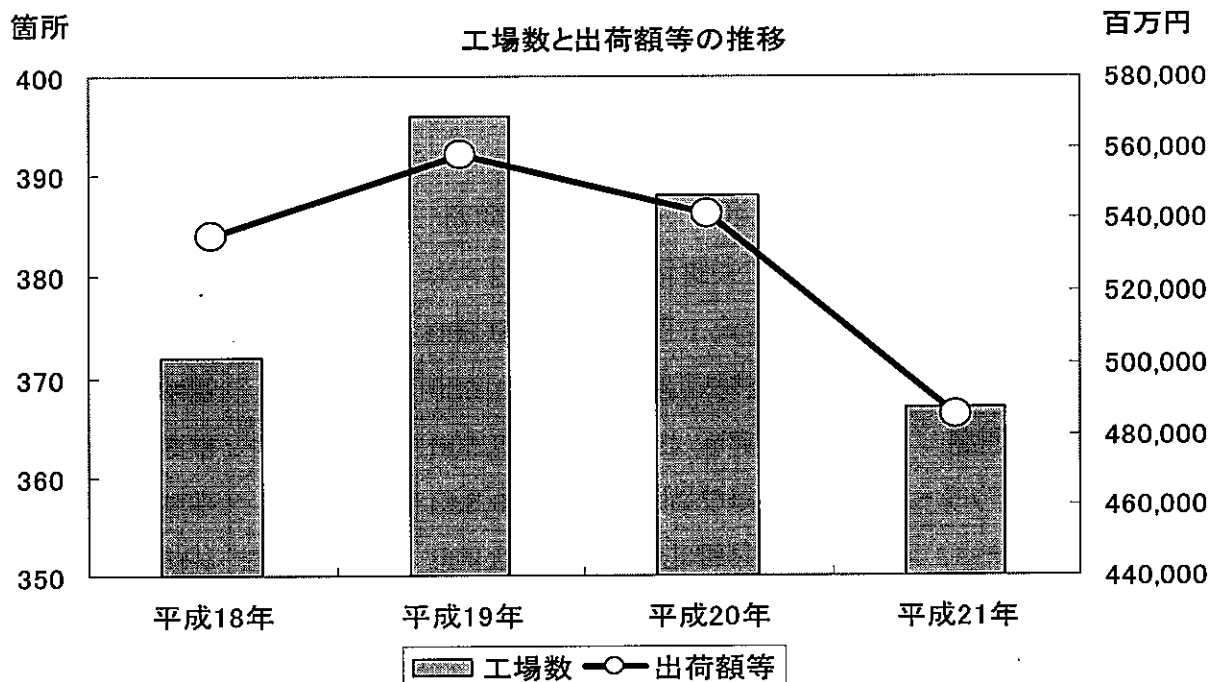


6 工 業

単位：工場数(箇所)、従業員数(人)、出荷額等(百万円)

年 項 目		平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年
江 別 市	工 場 数	88	93	91	88	89
	従業員数	3,624	3,687	3,653	3,592	3,554
	出荷額等	95,686	100,397	106,896	97,924	97,689
千 歳 市	工 場 数	94	99	104	100	89
	従業員数	6,229	7,664	7,091	6,975	6,097
	出荷額等	213,687	226,362	226,595	190,038	184,302
恵 庭 市	工 場 数	88	88	82	79	76
	従業員数	4,973	5,212	4,941	4,745	4,916
	出荷額等	146,904	150,141	135,022	129,719	136,302
北広島市	工 場 数	79	88	81	71	未確定
	従業員数	2,624	2,947	2,641	2,461	未確定
	出荷額等	72,907	74,026	65,511	61,482	未確定
南 幌 町	工 場 数	12	17	19	19	20
	従業員数	278	374	414	392	408
	出荷額等	4,260	4,834	4,933	4,153	4,716
長 沼 町	工 場 数	11	11	11	10	11
	従業員数	128	136	132	128	154
	出荷額等	1,853	1,910	2,052	2,027	1,880
合 計	工 場 数	372	396	388	367	—
	従業員数	17,856	20,020	18,872	18,293	—
	出荷額等	535,297	557,670	541,009	485,343	—

※各年 12 月 31 日現在



7 下水道整備状況 単位：面積 ha、人口 人、下水量 千m³/日、管延長 km

整備状況		江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	南幌町	長沼町	合計
全体計画	処理区域面積	4,639	3,595	2,866	1,844.9	360.0	396.3	13,701.2
	処理人口	132,000	92,070	96,100	69,000	13,900	11,120	414,190
	計画下水量	92.7	66.4	82.7	46.0	5.1	6.0	298.9
事業認可	処理区域面積	2,719	3,400	1,836.5	1,659.2	360.0	363.5	10,338.2
	処理人口	125,000	93,510	76,810	62,340	13,900	7,645	379,205
	計画下水量	73.1	80.5	57.1	33.1	5.1	3.0	251.9
総管渠延長	汚水管	480.9	437	323	296.7	54	52.3	1,643.9
	合流管	57.7	79	29	—	—	—	165.7
	雨水管	303.9	443	264	239.4	41	6.7	1,298
整備面積	汚水分流	2,137	2,987	1,711	1,622.8	264	299.6	9,021.4
	水合流	292	359	103	—	—	—	754
	雨水	1,367	2,958	1,554	—	—	38.9	5,917.9
	全体	2,444	3,346	1,814	1,622.8	264	134.6	9,625.4
整備人口	汚水分流	106,479	73,834	60,141	58,468	6,182	6,603	311,707
	水合流	12,630	17,835	6,438	—	—	—	36,903
	全体	119,109	91,669	66,579	58,468	6,182	7,476	349,483
水洗化人口		118,400	91,300	66,235	58,167	6,147	6,336	346,585

※ 平成 22 年 3 月 31 日現在

※ 「整備面積」欄の「全体」には、汚水又は雨水が整備された全体面積を示します。また、「整備面積」欄の「雨水」には、分流管整備面積は含みません。

8 下水終末処理場

処理場の名称	所在地	処理能力	放流先	処理方法
江別浄化センター	江別市工栄町 1	52,500	世田豊平川	標準活性汚泥法
千歳市浄化センター	千歳市清流 1 丁目	79,200	千歳川	標準活性汚泥法
支笏湖畔下水終末処理場	千歳市支笏湖温泉	1,630	千歳川	標準活性汚泥法
恵庭市下水終末処理場	恵庭市中島松 453	38,500	漁川	標準活性汚泥法
北広島市下水処理センター	北広島市富ヶ岡 916	26,833	島松川	標準活性汚泥法
長沼町浄化センター	長沼町西 2 線北 2	3,300	馬追運河	活性汚泥法

※ 平成 22 年 3 月 31 日現在

9 千歳川流域水利権の設定状況

単位：m3/S

項 目	江 別 市	千 歳 市	恵 庭 市	北広島市	南 幌 町	長 沼 町	合 計
上水道	(1) 0.4590	(2) 0.4720	(4) 0.9325	—	(1) 0.0395	(1) 0.069	(9) 1.9720
農 業	(9) 代 4.4464 普 3.2271	(9) 代 7.2184 普 6.3397	(18) 代 6.9861 普 5.9386	(11) 苗 0.3847 代 1.7295 普 1.3262	(10) 代 2.4395 普 2.9234	(19) 代 36.3900 普 28.6444	(76) 苗 0.3847 代 59.2099 普 48.3994
工 業	(1) 1.4450	—	—	—	—	—	(1) 1.4450
水 産	—	(3) 0.3027	(5) 0.1327	—	—	—	(8) 0.4354
発電用	—	(5) 大 104.5870 普 43.9800	(2) 大 12.6860 普 4.5540	—	—	—	(7) 大 117.2730 普 48.5340
その他	(1) 0.013	(2) 0.0378	(3) 0.0144	—	—	—	(6) 0.0652
計	(12) 代 6.3634 普 5.1441	(21) 大 112.6179 普 51.1322	(32) 大 20.7517 普 11.5722	(11) 苗 0.3847 代 1.7295 普 1.3262	(11) 代 2.4790 普 2.9629	(20) 代 36.4590 普 28.7134	(107) 苗 0.3847 代 180.4005 普 100.8511

※ 平成 22 年 3 月 31 日現在

※ ()内は件数

※ 農業用水は期間設定に苗代期、代かき期、普通期に区分。最大は代かき期。

水産用水は養魚用

発電用水は最大時と普通時に区分。

その他は、雑用水、飲用水(上水道を除く)を含む。

※ ユカンボシ川の水利権は、恵庭市と千歳市で計上。

10 水質汚濁防止法に基づく届出状況

単位：m3/日

市・町		江 別 市	千 歳 市	恵 庭 市	北 広 島 市	南 幌 町	長 沼 町	合 計
50m3 以上	事業場数	4	9	12	13	4	3	45
	総排水量	12,143	70,041	41,231	44,863	698	1,211.1	170,187.1
50m3 未満	事業場数	5	11	16	55	—	20	107
	総排水量	7.5	82	61	743.8	—	108.4	1,002.7
合 計	事業場数	9	20	28	68	4	23	152
	総排水量	12,150.5	70,123	41,292	45,606.8	698	1,319.5	171,189.8

※ 平成 22 年 3 月 31 日現在

※ 日平均排水量別(下水道)

1 1 し尿処理施設(平成22年3月31現在)

単位：m³/日

施設名	能力等 運 転 開 始 年 月	処理 能力	処理区域	備 考
千歳市污水投入施設	H7. 3	28	市内全域	前処理後、希釈し下水 管へ投入
恵庭市し尿処理場	H元. 2	30	市内全域	前処理後、終末処理場 へ接続管により投入
道央地区環境衛生組合	S51. 11.	55	北広島市、南幌町、 由仁町、長沼町	処理後、千歳川へ放流

1 2 都市公園の現況(平成22年3月31現在)

単位：ha

市・町			江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	南幌町	長沼町	合 計
内 訳									
基幹公園	住 区 基幹公園	箇所数	195	133	96	97	20	12	553
		面 積	86.90	87.52	44.27	69.70	16.85	5.91	311.15
	都 市 基幹公園	箇所数	2	3	2	1	4	1	13
		面 積	24.40	197.70	52.20	47.80	60.73	10.5	393.33
特殊公園		箇所数	8	1	3	1	—	—	13
		面 積	4.60	0.5	4.90	9.97	—	—	19.97
緩衝緑地		箇所数	—	—	—	—	—	—	—
		面 積	—	—	—	—	—	—	—
緑 道		箇所数	3	—	—	—	—	—	3
		面 積	3.56	—	—	—	—	—	3.56
都市緑地		箇所数	20	7	33	113	3	1	177
		面 積	14.91	18.5	39.34	92.10	6.90	0.3	172.05
そ の 他		箇所数	1	—	—	6	—	—	7
		面 積	64.10	—	—	12.50	—	—	76.6
合 計		箇所数	229	144	134	218	27	14	766
		面 積	198.47	304.22	140.71	232.07	84.48	16.71	976.66
1人当たりの面積(m ²)			16.25	32.79	20.45	38.28	95.62	13.92	26.74

- ・ 区分は、都市公園法に基づく。
- ・ 住区基幹公園とは、街区公園(誘致距離 250m)、近隣公園(誘致距離 500m)、地区公園(誘致距離 1 km)、を含む。
- ・ 都市基幹公園とは、総合公園、運動公園。
- ・ 特殊公園とは、風致公園、動植物公園、歴史公園、その他特殊公園、墓苑。
- ・ 緩衝緑地は、災害防止等を目的とする緑地。
- ・ 緑道は、災害時の避難路を確保や市街地の利便性等を確保する目的の植樹帯や歩行者通路、自転車路を主体とする緑地。
- ・ 都市緑地は、自然的環境の保全や都市景観の向上を図るための緑地。
- ・ その他は、大規模公園、国営公園、都市林、広場公園等。

第3章 水質汚濁防止法の制定及び改正の経緯

1 水質汚濁防止法の制定

公共用水域などの排水規制は、水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)が制定されるまでは、昭和33年に制定された公共用水域の水質の保全に関する法律(水質保全法)及び工場排水等の規制に関する法律(工場排水規制法))によって規制が行われていました。

この2法は、昭和20年代から問題となっていた水俣病やイタイイタイ病への対策として制定されたため、実効性が不十分であり、第二水俣病のような新たな公害が発生するなど水質汚濁の未然防止ができなかったことから、排水規制の仕組みを全般的に強化するため昭和45年に水質汚濁防止法が制定されました。その骨子は次のとおりです。

(1) 後追い行政の是正

旧水質保全法は「指定水域」を指定し排水規制するとしていましたが、指定に至るまでに日時を要したことと、「指定水域」以外でも水質汚濁問題が多発し、水質保全への対応が遅れがちでした。

このことから、水質汚濁防止法では全国一律の排水基準を設定するとともに、さらに都道府県の条例によって、国の基準より厳しい基準(上乘せ排水基準)を定めることができるようになりました。

(2) 規制方式の強化

旧工場排水規制法は、水質基準を遵守しなかった場合は改善命令を発動し、この命令に違反したときに初めて罰則が適用されるというもので、直ちに罰則が適用されることはありませんでした。

一方、水質汚濁防止法では排水基準に違反した場合は、直ちに罰則が適用されることとなっています。

(3) 法体系の一元化

旧工場排水規制法は、規制対象が製造業関係の工場・事業場のみで、その他の業種は鉱山保安法、砕石法、又は下水道法等の関係法令によることとされていたので規制などが多元的でした。

水質汚濁防止法では、ほぼ全ての工場・事業場の排水を原則として一元的にこの法律の定めるところによることとし、製造業に限らず第一次産業から第三次産業に至る広範な業種を対象としています。

(4) 地方公共団体の権限強化

公共用水域の水質保全は、基本的に汚濁等が発生する水域の地域的問題であることから、条例による上乘せ基準の設定など水質汚濁防止法の諸権限を原則として都道府県として、地方公共団体の権限強化を図りました。

(5) 公共用水域の範囲の合理化

旧水質保全法上で含めなかった都市下水路や終末処理場のない公共下水道を公共用水域として扱うこととしました。

2 河川に関する水質汚濁防止法の主な改正（平成19年度～平成23年度）

- ・平成19年6月1日公布(7月1日施行)

ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の暫定排水基準の適用期限が終了することに伴う見直し。

暫定排水基準が適用されていた26業種のうち、5業種については、一律排水基準に移行し、12業種については暫定排水基準を強化して延長、2業種については暫定排水基準を一部物質について強化して延長、残る7業種については現行の暫定排水基準のまま延長。

- ・平成20年4月1日公布・施行

日本工業規格K0102の一部改正に伴う水質汚濁に係る環境基準の測定方法等の一部改正。

- ・平成21年11月30日公布・施行

環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準及び水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準の一部を改正する件の施行など。

水質汚濁に係る環境基準では、1, 1-ジクロロエチレン0.02mg/l以下が0.1 mg/l以下に改正し、要監視項目1, 4-ジオキサンは水質汚濁に係る環境基準に改正。

- ・平成22年6月1日公布(7月1日施行)

ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の暫定排水基準の適用期限が終了することに伴う見直し。

暫定排水基準が適用されていた21業種のうち、6業種については一律排水基準に移行し、9業種については暫定排水基準を強化して延長、残る6業種については現行の暫定排水基準のまま延長。

- ・平成22年7月27日告示

窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼を定める件の一部改正。

北海道の湖沼では、窒素排水基準適用湖沼に様似ダム貯水池が、燐排水基準適用湖沼に上ノ国ダム貯水池と鶉ダム貯水池が新たに追加。

- ・平成23年3月16日公布(4月1日施行)

水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行。

特定事業場での排水測定結果の記録保存の義務付け、測定結果の未記録や虚偽の記録等に対する罰則の創設、事業場の水質汚濁事故時の措置範囲の拡大。

- ・平成23年10月27・28日公布(11月1日、12月11日施行)

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準についての一部改正、地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部改正、水質汚濁防止法施行規則等の一部改正。

環境基準健康項目のカドミウムの基準値変更、1, 1-ジクロロエチレンの排水基準及び地下水の浄化措置命令に関する浄化基準の変更、金属鉱業、電気メッキ業及び下水道業に係る亜鉛の暫定排水基準の適用期限の延長。

第4章 千歳川水系の水質の概況

1 環境基準

千歳川水系は、環境基本法による水質汚濁に係る環境基準が設定されています。

水質汚濁に係る環境基準は、「人の健康の保護に関する基準（健康項目）」と「生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）」とからなっています。

健康項目は、カドミウム・全シアンなど27項目について全国一律に定められていますが、生活環境項目では利水目的に応じて水域ごとに類型が指定され、水素イオン濃度、BODなどの5項目について基準値が定められています。

なお、平成15年に水生生物の保全に係る水質環境基準として全亜鉛が定められていますが、千歳川水系の類型指定はありません。

千歳川の環境基準類型指定

水 域	該当類型	指定年月日
支笏湖（全域）	AA	S 47. 4. 1
千歳川上流（支笏湖湖口から内別川合流点・内別川を含む）	AA	S 49. 5. 14
千歳川下流（内別川合流点から下流）	A	S 49. 5. 14

2 排水基準

水質汚濁防止法では、公共用水域の水質の汚濁の防止を図るため、公共用水域への汚水の排出について「排出基準」を定めて水質汚濁の防止に努め、もって「環境基準」の達成を目標としています。

排出基準は、環境基準と同様に「健康項目（有害物質）」と「生活環境項目」からなり、国の定める一律基準と都道府県の定める上乘せ基準があります。上乘せ基準は、一律基準によっては環境基準の達成が困難な場合に設けられる厳しい基準で、昭和47年4月、支笏湖水域と石狩川水域に設定されました。

(1) 有害物質に係る排水基準の上乗せ基準

単位：mg/l

業 種 \ 項 目	カドミウム	シアン	有機燐	六価クロム	ヒ素	総水銀	適 用 区 域
非鉄金属鉱業	0.05	0.5	—	—	—	—	支笏湖 水 域
全 業 種 (非鉄金属鉱業除く)	0.01	検出され ないこと	検出され ないこと	0.05	0.05	0.0005	
非鉄金属鉱業	0.06	0.6	—	—	—	—	石狩川 水 域

(2) 生活環境項目に係る排水基準(一般項目)の上乗せ基準

単位：mg/ℓ

対 象 業 種	項 目	BOD		SS		適 用 区 域
		許容 限度	日間 平均	許容 限度	日間 平均	
肉製品製造業		80	60	70	50	石 狩 川 水 域
乳製品製造業(平均排水量 1,000m ³ /日以上)		80	60	70	50	
紙製造業		—	—	150	110	
パルプ製造業(クラフトパルプ製造施設のみを有するもの)		150	110	120	100	
パルプ製造業(クラフトパルプ製造施設のみを有するものを除く)		—	—	120	100	
化学肥料製造業		—	—	70	50	
ガス供給業		80	60	70	50	
と畜業(活性汚泥法による排水処理)		—	—	70	50	
し尿処理施設		40	30	90	70	
し尿浄化槽(S46.9.23以前に設置された処理対象501人以上)		120	90	—	—	
し尿浄化槽(S46.9.24から47.9.30の間に設置、処理対象501人以上)		80	60	—	—	
し尿浄化槽(S47.10.1以後に設置、処理対象501人以上)		40	30	90	70	
下水終末処理施設(活性汚泥法、標準散水ろ床法で処理)		—	20	—	70	
下水終末処理施設(高速散水ろ床法、モディファイド・エアレーション法処理)		—	60	—	120	

(3) 生活環境項目に係る排水基準(特殊項目)の上乗せ基準

単位：mg/ℓ

業 種	項 目	ノルマルヘ キサン抽出 物質(鉱油)	フェノ ール類	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶 解 性 マンガン	フッ素	適 用 区 域
非鉄金属鉱業		—	—	1.5	2.5	—	—	—	支笏湖 水 域
全 業 種		1	1	—	—	—	—	—	
非鉄金属鉱業		—	—	0.9	3	—	—	—	石狩川 水 域
備考 1 平均的な排出量が50m ³ /日以上 of 工場・事業場に適用する。 2 温泉を利用する旅館については、フッ素に係る排水基準は適用しない。									

3 千歳川本流・支流の水質の現況把握

千歳川水系水質保全連絡会議では、千歳川本流の11地点、支流の9地点の合計20地点で年間6回、構成団体が連携して定期的に水質調査を実施しています。

定期水質調査の推移

項 目	調 査 地 点 数			調 査 回 数 の 推 移	備 考
	本流	支流	計		
49. 7. 17～	7	5	12	S49～S52 2回/年	
50. 8. 21～	8	5	13	S53～S60 3回/年	
61. 6. 4～	10	9	19	S61～H元年 4回/年	
62. 6. 17～	11	9	20	H2～ 6回/年	

(1) 支笏湖の水質

支笏湖は、かつて湖畔の旅館などの排水が原因で水質悪化が懸念されていましたが、昭和58年8月の特定環境保全公共下水道の供用開始により、現在では、水質保全が図られています。支笏湖のCODの経年変化は次の下表のとおりです。

支笏湖のCODの経年変化

単位：mg/ℓ

年 度 区 分	18	19	20	21	22
最小値～最大値 (75%値)	<0.5～0.8 (0.6)	<0.5～0.9 (0.6)	<0.5～0.9 (0.7)	<0.5～0.7 (0.6)	<0.5～0.7 (0.5)

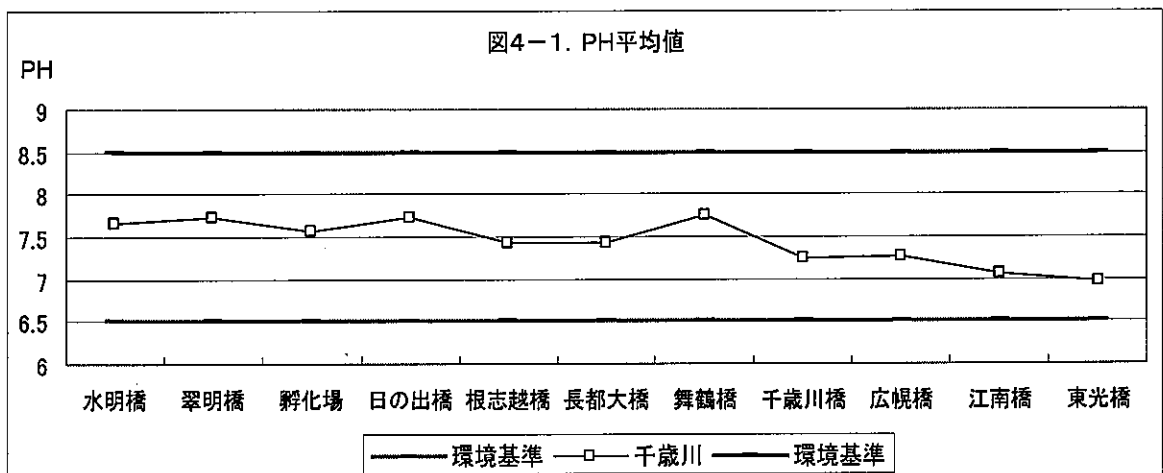
(2) 千歳川本流の水質

千歳川本流の平成18年度から22年度までの水質測定結果は、別紙資料のとおりです。

① 環境基準値設定の測定項目

ア PH(水素イオン濃度)

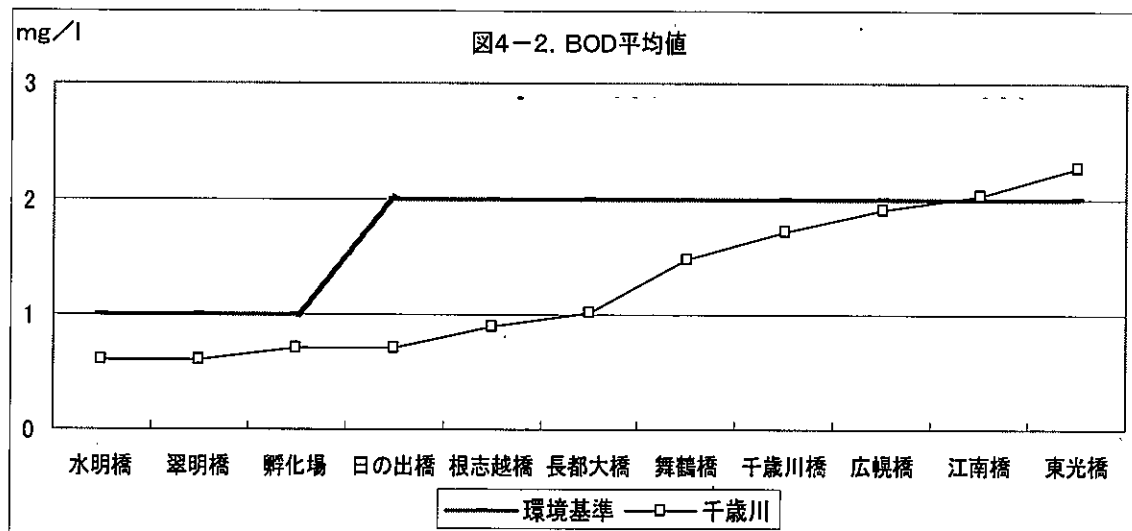
PHの平成18年度から22年度までの平均値（以下「5か年の平均値」とい



う。図4-1)では、上流から下流に向かって低くなっています。
 なお、全ての測定地点で環境基準値を満たしています。

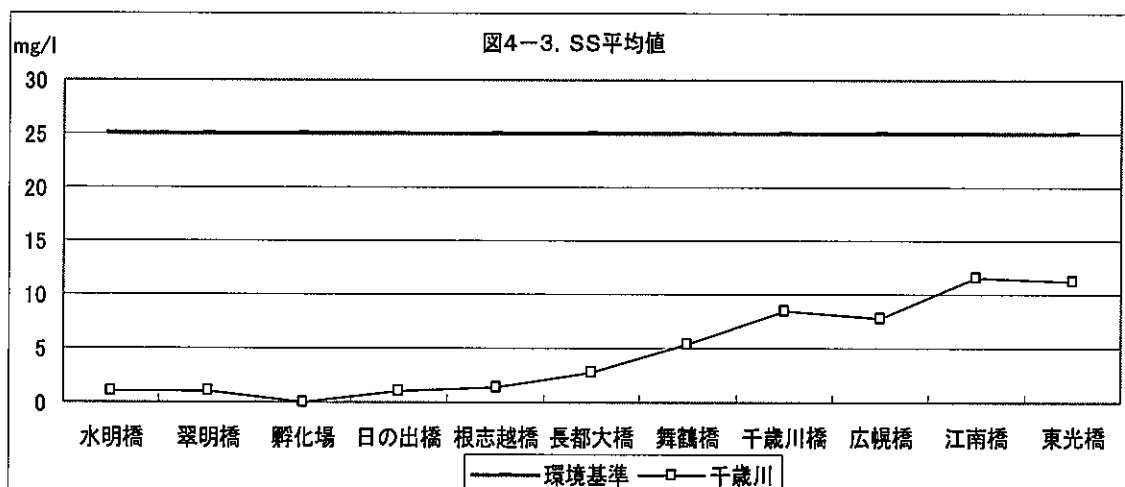
イ BOD(生物化学的酸素要求量)

BODの5か年の平均値(図4-2)では、千歳川橋より下流で高くなっています。また、広幌橋までは環境基準値を満たしていますが、江南橋と東光橋で環境基準値を超えていました。



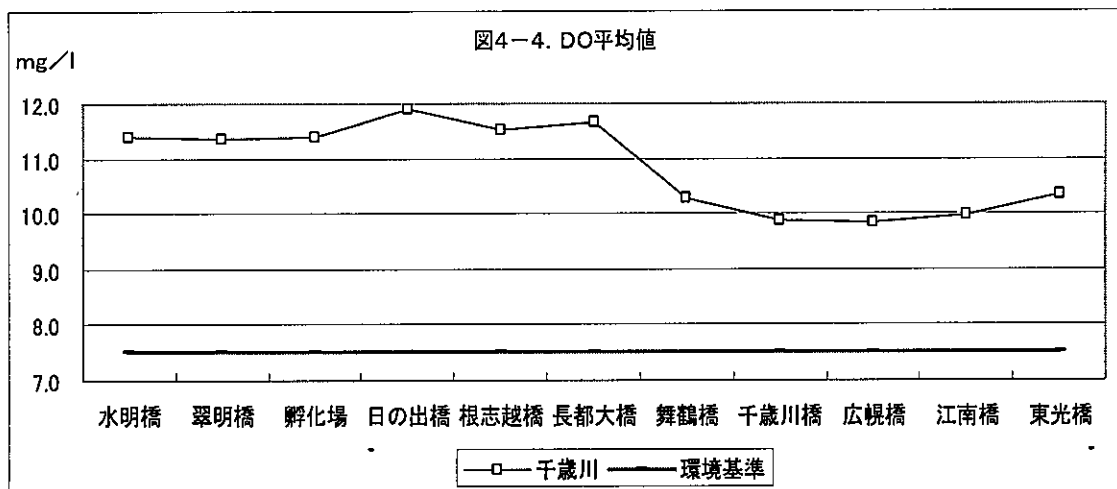
ウ SS(浮遊物質量)

SSの5か年の平均値(図4-3)では、舞鶴橋から下流の測定地点で5mg/l以上となっています。なお、全ての測定地点で環境基準値を満たしていました。



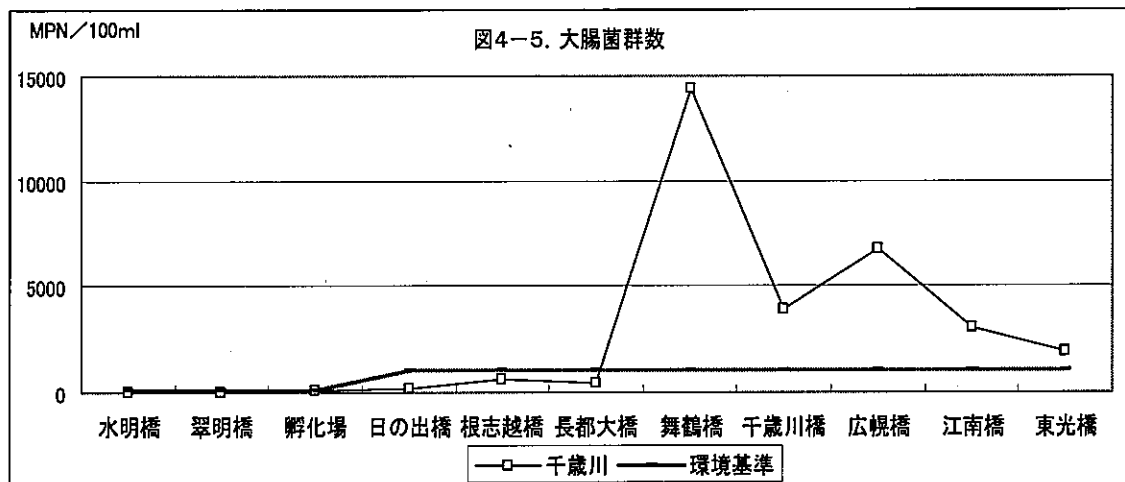
エ DO(溶存酸素量)

DOの5か年の平均値(図4-4)では、舞鶴橋から下流の測定地点で低くなっています。なお、全ての測定地点で環境基準値を満たしていました。



オ 大腸菌群数

大腸菌群数の5か年の平均値(図4-5)では、舞鶴橋から下流で高くなっており、環境基準値を超えています。



カ 全亜鉛

全亜鉛は、平成15年に水生生物の保全に関する水質の環境基準として設定されていますが、千歳川水系は全亜鉛の類型指定がされていません。

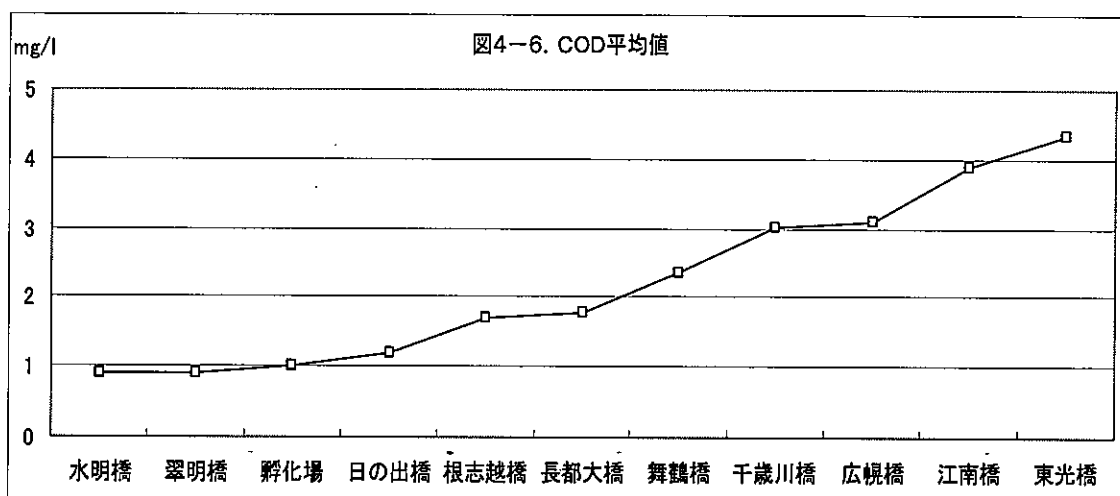
しかし、千歳川はサケが遡上する河川であり、多様な水生生物が生息する環境の保全が重要であることから、平成22年度から水明橋～長都大橋間の6地点で測定を実施しています。

平成22年度の測定結果では、全ての測定地点で環境基準値以下でした。

② 環境基準値設定以外の測定項目

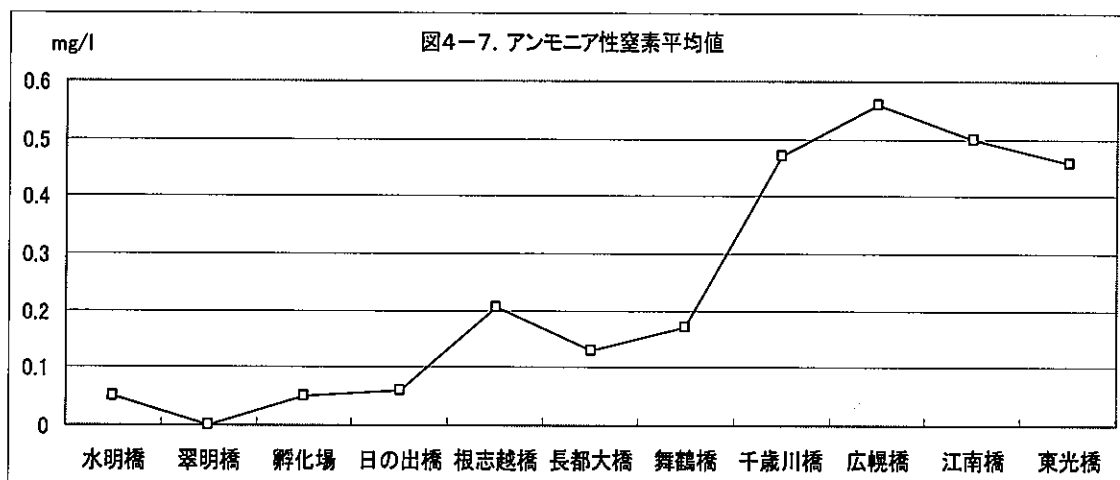
ア COD(化学的酸素要求量)

CODの5か年の平均値(図4-6)では、上流から下流に向かって高くなっています。



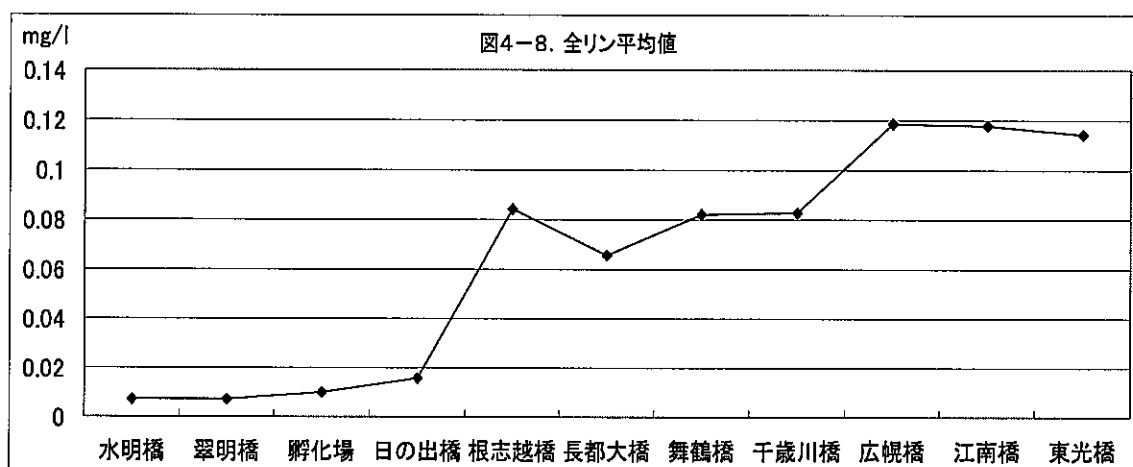
イ アンモニア性窒素

アンモニア性窒素の5か年の平均値（図4-7）では、根志越橋及び千歳川橋から下流で高くなっています。



ウ 全リン

全リンの5か年の平均値（図4-8）では、根志越橋から下流で高くなっています。



(3) 平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査の平均値

① 千歳川本流(1)

河 川 名		千 歳 川 本 流										
地 点 名		水 明 橋	翠 明 橋	孵 化 場	日 の 出 橋	根 志 越 橋	長 都 大 橋	舞 鶴 橋	千 歳 川 橋	広 幌 橋	江 南 橋	東 光 橋
類 型	年度	A A A			A							
水温 (℃)	18	9.2	9.9	9.9	10.4	9.0	8.8	10.3	9.7	9.7	10.0	9.8
	19	10.8	10.8	11.0	10.9	9.1	9.2	10.3	10.0	9.9	9.6	9.8
	20	10.7	10.9	10.8	11.1	9.9	9.7	10.8	9.6	9.6	10.1	10.2
	21	9.8	10.4	10.2	9.6	9.7	9.5	11.1	10.1	10.0	9.3	9.6
	22	11.2	10.8	10.7	11.1	10.1	9.9	10.0	9.7	10.1	8.5	8.4
	平均	10.3	10.5	10.5	10.6	9.6	9.4	10.5	9.8	9.9	9.5	9.6
pH (水素イオン濃 度)	18	7.6	7.8	7.8	7.7	7.6	7.6	7.7	7.3	7.3	7.2	7.0
	19	7.7	7.7	7.6	7.9	7.3	7.4	7.7	7.3	7.3	7.1	6.9
	20	7.7	7.7	7.6	7.8	7.3	7.4	7.9	7.3	7.3	7.2	7.1
	21	7.6	7.7	7.6	7.8	7.6	7.5	7.7	7.3	7.3	7.0	7.0
	22	7.7	7.7	7.3	7.7	7.3	7.4	7.8	7.2	7.2	6.9	6.9
	平均	7.7	7.7	7.6	7.7	7.4	7.4	7.7	7.3	7.3	7.1	7.0
DO (mg/ℓ)	18	11.6	11.7	11.8	12.1	11.6	11.6	7.2	10.1	9.8	10.3	10.6
	19	11.2	11.2	11.3	12.0	11.7	11.8	11.7	9.9	9.9	9.6	10.0
	20	11.3	11.2	11.2	11.8	11.1	11.5	11.0	9.6	9.5	10.3	10.3
	21	11.5	11.3	11.5	12.0	11.7	11.9	10.3	9.8	9.9	10.1	10.4
	22	11.5	11.4	11.3	11.8	11.5	11.6	11.3	10.0	10.0	9.7	10.4
	平均	11.4	11.4	11.4	11.9	11.5	11.7	10.3	9.9	9.8	10.0	10.3
SS (mg/ℓ)	18	1	<1	<1	<1	1	4	9	9	8	11	13
	19	<1	<1	<1	1	1	4	5	6	6	9	9
	20	<1	<1	<1	2	2	2	5	7	7	9	14
	21	<1	1	<1	1	2	2	3	7	4	8	5
	22	<1	<1	<1	<1	2	2	6	13	14	21	16
	平均	1	1	<1	1	1	3	5	9	8	12	11
BOD (mg/ℓ)	18	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8	1.1	1.4	1.3	1.5	1.5	1.4
	19	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.6	1.5	1.4
	20	0.9	1.0	1.1	1.6	2.0	2.2	2.3	3.0	3.1	4.3	5.7
	21	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.5	0.6	1.4	1.7	1.8	1.3	1.3
	22	0.5	<0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1.1	1.5	1.6	1.7	1.5
	平均	0.6	0.6	0.7	0.7	0.9	1.0	1.5	1.7	1.9	2.0	2.3

千歳川本流(2)

河 川 名		千 歳 川 本 流										
地 点 名		水 明 橋	翠 明 橋	孵 化 場	日 の 出 橋	根 志 越 橋	長 都 大 橋	舞 鶴 橋	千 歳 川 橋	広 幌 橋	江 南 橋	東 光 橋
類 型	年 度	A A			A							
COD (mg/ℓ)	18	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0	1.5	2.4	3.0	2.5	3.3	3.8
	19	0.8	0.9	1.0	1.2	1.9	1.9	2.0	2.6	2.9	3.4	3.6
	20	0.9	1.0	1.1	1.6	2.0	2.2	2.3	3.0	3.1	4.3	5.7
	21	1.0	0.9	1.1	1.3	1.9	1.8	2.3	2.9	3.3	3.9	4.0
	22	0.8	0.8	1.0	1.0	1.5	1.6	2.8	3.6	3.7	4.7	4.6
	平均	0.9	0.9	1.0	1.2	1.7	1.8	2.4	3.0	3.1	3.9	4.3
大腸菌 群数 (MPN/100mℓ)	18	2.0	4.9	32	197	1,429	380	2,112	4,332	11,182	6,167	2,482
	19	2.1	22	12	173	361	247	28,935	1,598	1,669	1,198	662
	20	2.3	10	20	85	709	181	1,035	2,485	1,455	2,136	2,603
	21	18	167	235	347	439	1,195	37,143	2,465	12,897	1,517	1,978
	22	3.0	15	26	65	171	127	2,788	8,455	6,785	4,332	1,797
	平均	5.5	44	65	173	622	426	14,403	3,867	6,797	3,070	1,904
アンモニア 性窒素 (mg/ℓ)	18	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.22	0.15	0.16	0.37	0.47	0.53	0.53
	19	0.05	<0.05	0.05	0.06	0.19	0.12	0.19	0.49	0.60	0.50	0.41
	20	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	0.18	0.14	0.20	0.54	0.57	0.41	0.41
	21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.30	0.15	0.21	0.41	0.57	0.64	0.53
	22	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.13	0.11	0.10	0.55	0.59	0.43	0.42
	平均	0.05	<0.05	0.05	0.06	0.21	0.13	0.17	0.47	0.56	0.50	0.46
全りん (mg/ℓ)	18	0.013	0.013	0.017	0.021	0.097	0.086	0.083	0.081	0.082	0.196	0.078
	19	<0.003	0.003	0.006	0.010	0.077	0.067	0.095	0.082	0.090	0.104	0.091
	20	<0.003	<0.003	0.005	0.020	0.058	0.052	0.089	0.084	0.243	0.085	0.091
	21	0.011	0.011	0.016	0.020	0.100	0.069	0.078	0.074	0.086	0.092	0.211
	22	<0.003	0.003	0.006	0.008	0.090	0.054	0.065	0.094	0.092	0.111	0.100
	平均	0.007	0.007	0.010	0.016	0.084	0.066	0.082	0.083	0.119	0.118	0.114
全亜鉛 (mg/ℓ)	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-	-	-	-	-
	平均	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-	-	-	-	-

② 千歳川支流(1)

河 川 名		千 歳 川 支 流								
地 点 名		ママチ川	長都川	祝梅川	ケヌチ川	漁川	柏木川	島 松 川		旧夕張川
		第 3 ママチ 橋	第 3 長都 橋	祝梅 1 号 橋	舞鶴 小橋	南 12 号橋	南 14 号橋	島松 橋	南 9 号橋	幌長橋
類 型	年度	-	-	-	-	-	-	-		-
水温 (°C)	18	9.1	8.0	8.7	10.9	10.1	10.8	9.5	9.3	10.1
	19	8.9	7.9	7.4	10.4	10.4	11.2	9.6	9.3	10.1
	20	9.4	8.2	8.7	11.4	10.5	11.9	10.2	9.4	9.9
	21	8.9	8.8	8.8	10.8	9.4	9.8	8.7	9.9	10.0
	22	9.7	8.4	8.5	9.6	10.1	10.5	9.2	9.1	9.7
	平均	9.2	8.3	8.4	10.6	10.1	10.8	9.4	9.4	10.0
pH (水素イオン 濃度)	18	7.6	7.4	7.2	7.3	7.6	7.9	7.8	7.3	7.4
	19	7.6	7.3	7.0	7.1	7.6	8.0	7.8	7.3	7.4
	20	7.7	7.2	7.0	7.1	7.6	7.9	8.2	7.3	7.5
	21	7.4	7.3	7.0	7.2	7.7	7.8	7.8	7.3	7.3
	22	7.6	7.0	6.6	7.1	7.8	7.9	8.1	7.3	7.2
	平均	7.6	7.2	6.9	7.1	7.7	7.9	8.0	7.3	7.4
DO (mg/ℓ)	18	12.6	11.4	10.0	10.2	6.6	6.8	8.2	10.6	9.4
	19	12.8	11.7	9.9	9.6	10.9	12.0	11.5	10.8	9.3
	20	12.5	11.4	9.0	9.0	11.5	11.5	12.2	9.9	9.6
	21	12.7	11.5	10.3	10.0	11.2	12.2	12.1	10.5	9.3
	22	12.4	11.3	9.5	10.3	11.2	11.9	12.1	10.9	9.3
	平均	12.6	11.4	9.7	9.8	10.3	10.9	11.2	10.5	9.4
SS (mg/ℓ)	18	1	4	10	16	5	8	3	5	21
	19	2	6	5	9	3	4	4	4	14
	20	2	3	7	8	14	5	2	27	21
	21	3	4	2	7	9	3	3	9	30
	22	2	4	2	8	4	1	2	7	45
	平均	2	4	5	10	7	4	3	10	26
BOD (mg/ℓ)	18	0.8	1.0	0.8	1.2	1.6	1.3	0.8	1.8	1.9
	19	0.6	<0.5	0.6	0.8	3.2	1.1	0.7	2.3	1.5
	20	2.2	2.6	3.5	6.5	3.5	3.1	2.2	5.6	7.9
	21	<0.5	0.5	0.6	1.2	2.0	1.4	0.8	3.1	2.1
	22	0.5	0.5	0.6	0.7	2.0	0.7	0.6	2.3	3.1
	平均	0.9	1.0	1.3	2.1	2.5	1.5	1.0	3.0	3.3

千歳川支流(2)

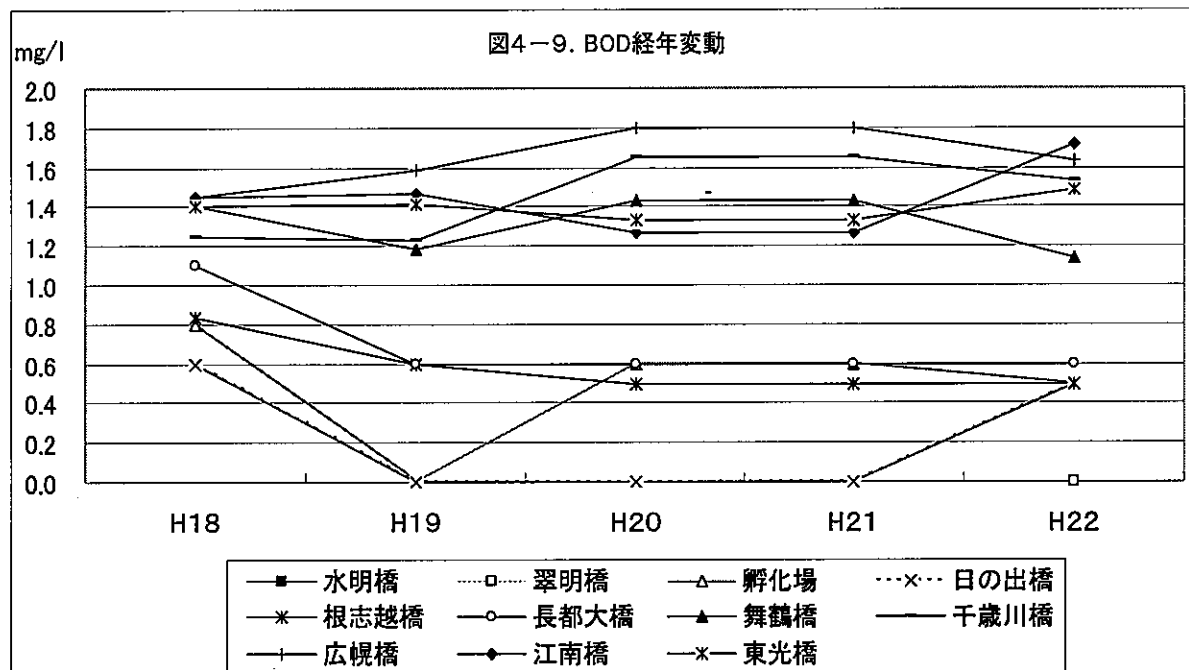
河 川 名		千 歳 川 支 流								
地 点 名		ママチ川	長都川	祝梅川	ケヌマチ川	漁川	柏木川	島 松 川		旧夕張川
		第3マ チ橋	第3長 都橋	祝梅1 号橋	舞鶴小 橋	南12 号橋	南14 号橋	島松 橋	南9 号橋	幌長橋
類 型	年 度	-	-	-	-	-	-	-		-
COD (mg/ℓ)	18	1.6	1.9	2.7	4.7	2.9	3.1	2.6	3.9	7.2
	19	1.9	2.6	2.9	5.3	3.1	2.1	2.5	3.7	7.4
	20	2.2	2.6	3.5	6.5	3.5	3.1	2.2	5.6	7.9
	21	1.8	1.9	2.0	4.8	4.0	2.6	3.2	4.8	8.9
	22	2.0	2.5	2.4	5.5	3.0	2.2	2.4	4.4	9.5
	平均	1.9	2.3	2.7	5.3	3.3	2.6	2.6	4.5	8.2
大腸菌 群数 (MPN/100m ℓ)	18	920	849	137	1,912	2,118	45,500	4,115	14,097	39,550
	19	195	342	219	1,666	8,188	13,437	3,102	4,405	5,832
	20	300	278	54	476	3,413	30,820	11,818	5,976	9,833
	21	652	1,385	667	914	10,012	24,217	6,148	11,815	19,750
	22	88	121	21	1,008	17,017	49,133	6,023	15,683	49,817
	平均	431	595	220	1,195	8,150	32,621	6,241	10,395	24,956
アンモニア 性窒素 (mg/ℓ)	18	<0.05	0.06	0.28	0.18	0.78	0.13	0.12	1.60	0.76
	19	<0.05	0.06	0.06	0.15	0.38	0.16	0.14	2.13	0.55
	20	<0.05	<0.05	0.06	0.10	0.69	0.24	0.14	2.35	0.57
	21	<0.05	<0.05	0.06	0.11	1.73	0.05	0.05	2.38	1.50
	22	<0.05	<0.05	0.05	0.11	0.48	0.05	0.05	1.91	0.53
	平均	<0.05	0.05	0.10	0.13	0.81	0.13	0.10	2.07	0.78
全りん (mg/ℓ)	18	0.042	0.060	0.033	0.079	0.073	0.048	0.029	0.119	0.128
	19	0.019	0.024	0.017	0.062	0.144	0.037	0.028	0.183	0.117
	20	0.017	0.018	0.020	0.058	0.106	0.043	0.025	0.167	0.107
	21	0.031	0.066	0.024	0.054	0.105	0.021	0.025	0.158	0.157
	22	0.017	0.023	0.010	0.076	0.070	0.035	0.027	0.098	0.788
	平均	0.025	0.038	0.021	0.066	0.100	0.037	0.027	0.145	0.259
全亜鉛 (mg/ℓ)	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22	0.001	0.003	0.009	0.002	-	-	-	-	-
	平均	0.001	0.003	0.009	0.002	-	-	-	-	-

※くが混在した平均は、く右の整数を加えて平均値を算出して標記しています。

(4) 千歳川本流のBOD 経年変動

千歳川本流の各年度のBOD 平均値の平成18年度から平成22年度の5か年の年間経年変動を図4-9に示します。

全ての測定地点で環境基準を満たしています。また、濃度レベルでは、大きく水明橋～長都大橋のグループと舞鶴橋～東光橋グループに分かれています。

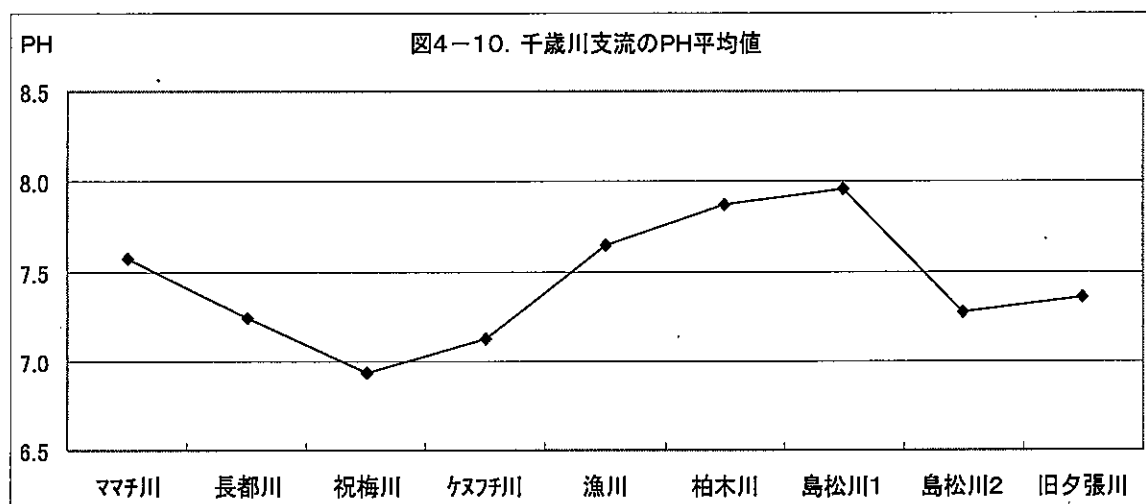


(5) 千歳川支流河川の水質

千歳川支流河川の平成18年度から22年度までの水質測定結果は、別紙資料のとおりです。

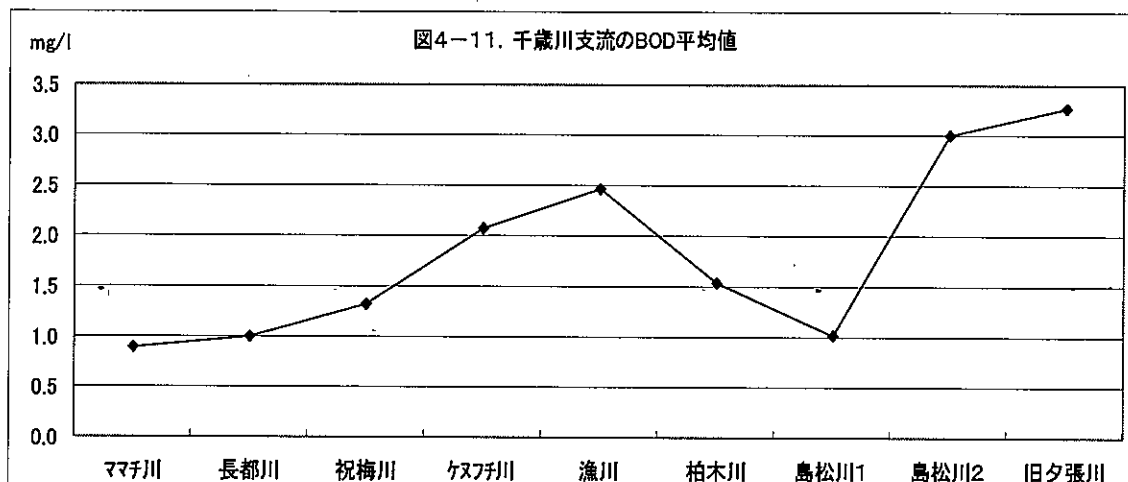
ア PH(水素イオン濃度)

PHの5か年の平均値(図4-10)では、祝梅川が7以下となっていました。



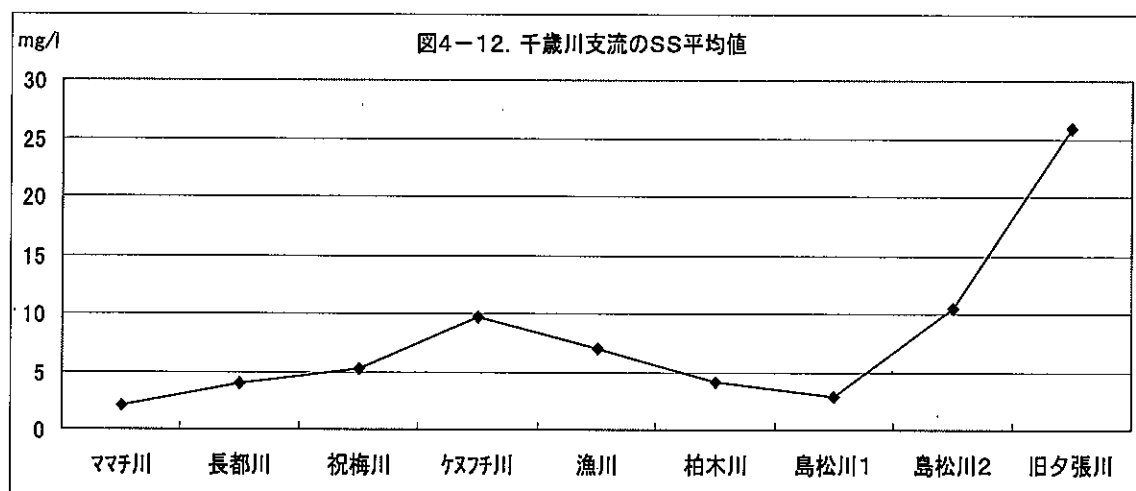
イ BOD(生物化学的酸素要求量)

BODの5か年の平均値(図4-11)では、ケヌフチ川、漁川、島松川2(南9号橋)及び旧夕張川が2mg/l以上となっていました。



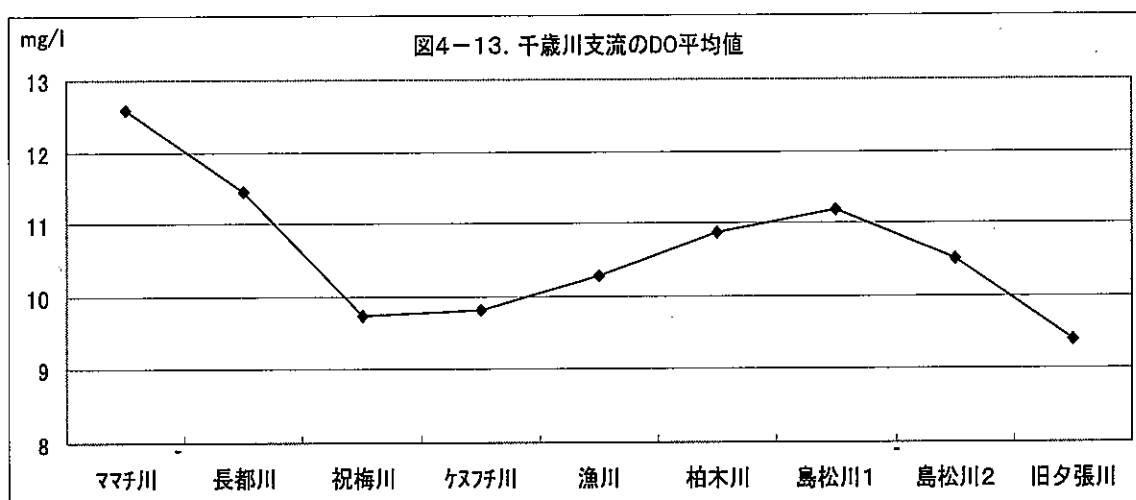
ウ SS(浮遊物質)

SSの5か年の平均値(図4-12)では、ケヌフチ川、島松川2(南9号橋)及び旧夕張川が10mg/lを超える値でした。



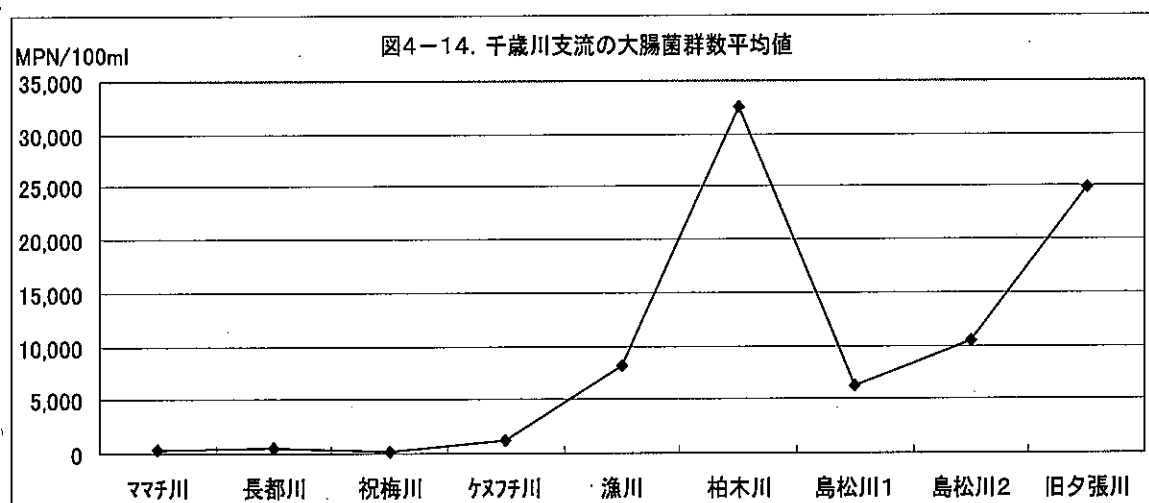
エ DO(溶存酸素量)

DOの5か年の平均値(図4-13)で10mg/l以下となったのは、祝梅川、ケヌフチ川、旧夕張川の3河川でした。



オ 大腸菌群数

大腸菌群数の5か年の平均値(図4-14)でA類型の環境基準 1,000MPN/100ml を超える河川は、ケヌフチ川以下で千歳川と合流する支流河川です。



カ 全亜鉛

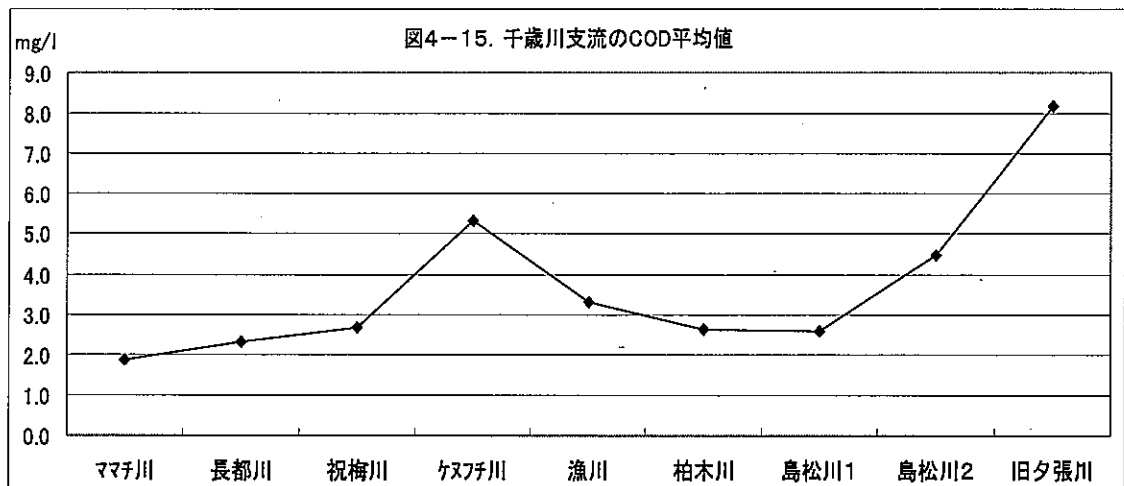
全亜鉛は、平成15年に水生生物の保全に関する水質の環境基準として設定されていますが、千歳川の支流河川は類型指定がされていません。

しかし、これら支流河川は千歳川と同様に水生生物が生息する環境の保全が重要な河川であることから、平成22年度からママチ川、長都川、祝梅川、ケヌフチ川で測定を実施しています。

平成22年度の測定結果では、全ての測定地点で環境基準値以下でした。

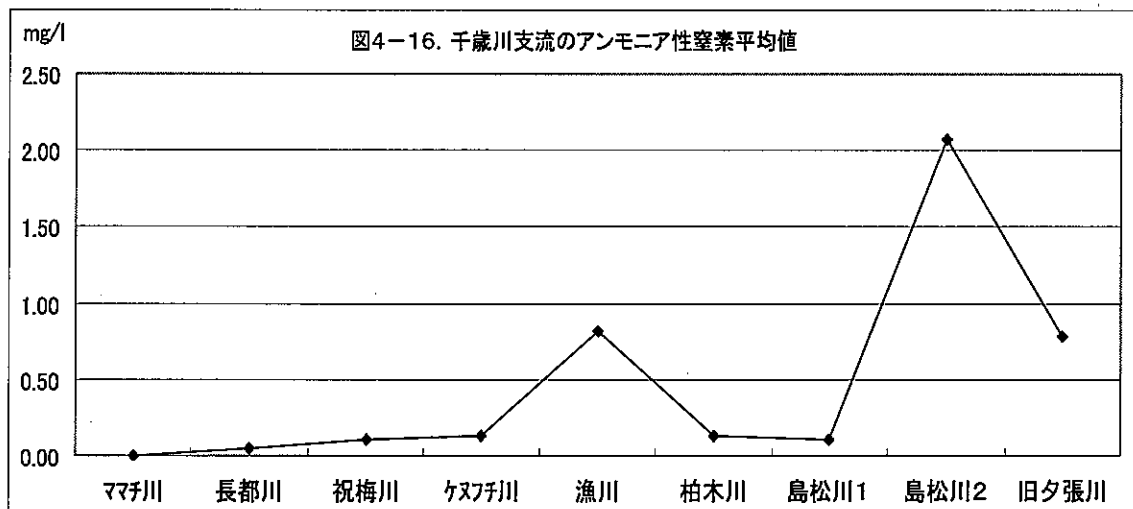
キ COD(化学的酸素要求量)

CODの5か年の平均値(図4-15)で5mg/l以上は、ケヌフチ川と旧タ張川でした。



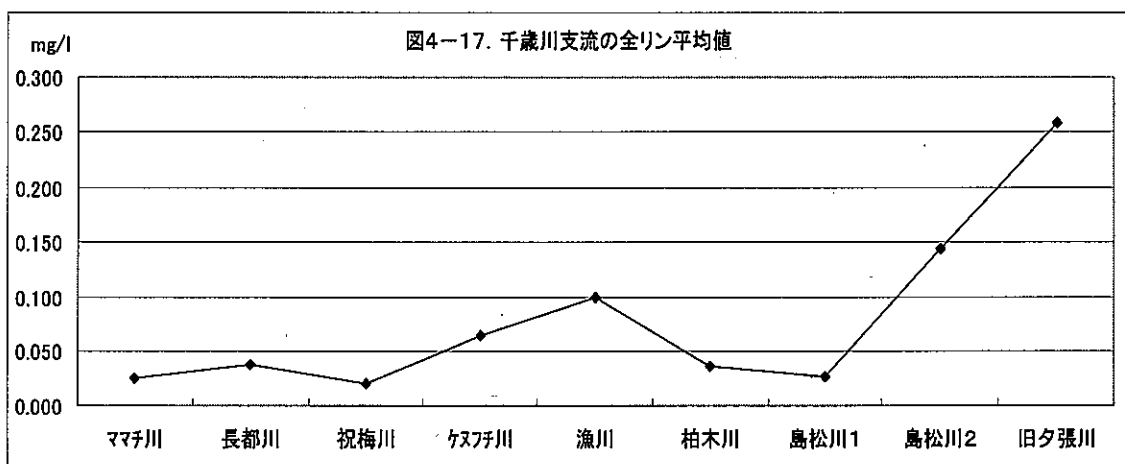
ク アンモニア性窒素

アンモニア性窒素の5か年の平均値（図4-16）では、支流河川の中では漁川、島松川2(南9号橋)と旧夕張川が高くなっていました。



ケ 全リン

全リンの5か年の平均値（図4-17）では、アンモニア性窒素と同様に漁川、島松川2(南9号橋)と旧夕張川が高くなっていました。



[illegible]

千歳川の概況

幹線流域延長	108km	江別市、恵庭市、北広島市
全流域面積	1,244km ²	南幌町、長沼町、千歳市
流域市町村	4市2町	

資 料

- 1 平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果
- 2 千歳川水系定期水質調査結果の測定値の取扱い方法
- 3 千歳川川下り調査地点
- 4 平成19年度千歳川川下り水質調査結果
- 5 用語の解説
- 6 千歳川水系水質保全連絡会議規約

河川名		千 歳 川									
類型		A A									
採水地点		水 明 橋					翠 明 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (℃)	4月	3.4	4.2	6.0	4.0	5.6	3.6	4.6	6.6	8.0	5.0
	6月	10.3	15.5	12.2	11.0	14.0	9.4	14.5	12.8	11.1	14.0
	8月	24.7	22.6	19.5	21.8	23.5	24.6	22.7	19.2	22.0	23.3
	10月	7.2	13.8	15.0	12.2	13.1	11.9	13.8	14.9	11.4	13.0
	12月	7.5	5.7	8.0	7.5	7.0	7.8	5.7	8.0	7.8	6.9
	2月	2.0	3.1	3.4	2.0	3.7	1.8	3.3	3.7	1.8	2.4
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	6月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	8月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	10月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	12月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	2月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	7.4	7.4	7.4	7.4	7.8	7.4	7.5	7.7	7.5	7.8
	6月	6.9	7.9	7.9	7.9	7.5	7.5	7.9	7.9	8.0	7.6
	8月	7.6	7.9	7.9	7.7	8.1	7.6	8.0	7.8	7.7	8.0
	10月	8.1	8.0	7.9	7.5	7.8	8.2	8.0	7.9	7.5	7.8
	12月	7.8	7.4	7.6	7.5	7.7	7.8	7.4	7.5	7.7	7.7
	2月	8.0	7.5	7.6	7.5	7.4	8.0	7.5	7.6	7.7	7.4
DO (mg/ℓ)	4月	13.2	12.6	12.7	13.0	13.1	13.8	12.8	12.8	13.0	13.1
	6月	11.2	10.7	11.4	11.0	11.2	11.9	10.8	11.2	11.0	11.3
	8月	8.7	8.9	8.9	9.9	8.7	8.6	8.7	9.0	8.9	8.8
	10月	10.7	10.0	10.1	10.0	10.6	10.9	9.7	10.0	10.0	10.3
	12月	12.3	12.1	11.8	12.0	12.1	12.3	12.4	11.6	12.0	11.9
	2月	13.3	12.8	12.7	13.0	13.2	12.8	12.9	12.6	13.0	12.9
SS (mg/ℓ)	4月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1
	6月	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	8月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	10月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	12月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
BOD (mg/ℓ)	4月	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	<0.5
	6月	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	8月	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	0.8	<0.5
	10月	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	12月	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	2月	0.7	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
COD (mg/ℓ)	4月	1.6	0.5	0.8	0.9	0.7	1.5	0.8	0.8	1.1	0.6
	6月	1.2	0.8	1.0	1.0	0.7	<0.5	0.6	1.2	0.9	<0.5
	8月	0.7	0.9	1.1	1.0	0.8	0.6	1.2	1.3	1.0	1.0
	10月	0.6	0.9	1.1	0.8	1.3	0.7	1.2	1.1	0.9	1.1
	12月	0.5	0.8	0.9	1.0	0.8	0.5	0.8	1.0	0.8	1.0
	2月	0.5	0.9	0.6	1.2	<0.5	0.7	0.8	0.6	0.7	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	4月	4.0	0.0	0.0	<1	<2.0	0.0	2.0	4.5	<1	2.0
	6月	2.0	0.0	0.0	<1	4.5	2.0	4.5	13	2.0	7.8
	8月	4.0	7.8	4.5	49	2.0	23	70	13	920	49
	10月	2.0	4.5	4.5	33	2.0	0.0	4.5	17	49	13
	12月	0.0	0.0	4.5	23	7.8	0.0	0.0	13	17	7.8
	2月	0.0	0.0	0.0	<1	<2.0	4.5	49	0.0	13	2.0
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	6月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	8月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	10月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	12月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	2月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
全りん (mg/ℓ)	4月	0.023	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.024	<0.003	<0.003	0.004	0.003
	6月	0.011	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.006	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	8月	<0.003	<0.003	<0.003	0.051	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	0.050	0.003
	10月	0.009	<0.003	<0.003	0.005	<0.003	0.007	<0.003	<0.003	0.003	<0.003
	12月	0.030	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.032	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	2月	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	6月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	8月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	10月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	0.001
	12月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	2月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川本流)

No. 2

河川名		千 歳 川									
類型		A A					A				
採水地点		ふ 化 場 橋					日 の 出 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (℃)	4月	6.0	5.4	9.5	7.0	6.5	7.6	8.3	10.5	4.0	7.9
	6月	9.9	15.2	12.9	12.0	13.5	10.2	16.0	13.0	13.0	13.6
	8月	23.0	21.5	18.4	20.0	22.4	22.2	20.4	18.5	19.0	22.5
	10月	11.9	14.3	13.3	12.4	12.3	12.1	13.1	14.2	12.0	12.4
	12月	7.4	5.0	7.1	7.4	6.4	7.4	4.4	6.7	7.1	7.0
	2月	1.3	4.3	3.3	2.3	2.9	2.6	3.4	3.8	2.5	3.2
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	6月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	8月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	10月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	12月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	2月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	7.5	7.6	7.9	7.6	7.8	7.5	7.9	7.5	7.9	7.9
	6月	7.6	7.8	7.7	7.8	7.4	7.5	8.0	7.8	7.9	7.5
	8月	7.7	7.7	7.5	7.7	7.4	7.7	7.8	7.8	7.7	7.6
	10月	8.0	7.8	7.6	7.5	7.1	8.1	8.2	7.9	7.8	7.7
	12月	7.7	7.4	7.4	7.6	6.9	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7
	2月	8.0	7.4	7.5	7.5	7.2	7.5	7.6	7.8	7.5	7.5
DO (mg/ℓ)	4月	13.6	12.8	12.6	13.0	13.1	13.2	13.2	12.3	13.0	13.4
	6月	11.6	10.3	10.9	11.0	10.7	11.4	10.7	11.3	11.0	11.0
	8月	8.9	9.0	8.7	9.1	8.7	9.9	9.5	9.4	9.8	9.0
	10月	10.9	10.2	9.8	10.0	10.0	11.4	11.7	10.8	11.0	11.0
	12月	12.7	12.3	12.2	12.0	11.8	13.0	13.0	13.0	13.0	12.6
	2月	13.2	13.0	12.9	14.0	13.2	13.9	13.6	13.7	14.0	13.6
SS (mg/ℓ)	4月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4.0	<1	<1
	6月	1	<1	<1	<1	<1	1	1.0	1.0	1	<1
	8月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.0	2.0	<1	<1
	10月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	12月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2.0	2	<1
	2月	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
BOD (mg/ℓ)	4月	<0.5	<0.5	1.0	0.9	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.5
	6月	0.9	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
	8月	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	0.8	<0.5
	10月	1.2	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	0.9	<0.5
	12月	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
	2月	0.8	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
COD (mg/ℓ)	4月	1.7	1.0	1.1	1.4	0.8	1.3	1.0	1.5	1.7	0.9
	6月	<0.5	0.7	1.4	1.2	1.0	0.8	1.1	1.6	1.3	1.3
	8月	1.2	1.0	1.4	1.0	1.3	1.1	1.4	2.1	1.3	1.4
	10月	0.7	1.1	1.1	1.0	1.6	0.8	1.4	1.8	1.3	1.6
	12月	<0.5	0.9	1.0	0.9	0.9	0.7	1.2	1.5	1.2	1.0
	2月	0.5	1.0	0.8	0.9	0.6	<0.5	1.2	0.9	0.9	0.6
大腸菌群数 (MPN/100ml)	4月	23	2.0	7.8	8.0	2.0	79	17	49	7.0	7.8
	6月	33	4.5	2.0	33	4.5	33	13	13	70	79
	8月	79	17	79	920	79	490	920	170	1,600	130
	10月	33	23	17	130	33	490	79	240	130	130
	12月	0.0	4.5	11	79	13	79	4.5	33	33	49
	2月	23	23	4.5	240	2.0	13	4.5	2.0	240	7.8
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.19	<0.05	<0.05
	6月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	8月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	10月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	<0.05
	12月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	2月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
全りん (mg/ℓ)	4月	0.027	0.005	0.004	0.007	0.006	0.037	0.008	0.079	0.010	0.009
	6月	0.010	0.006	0.003	0.008	0.005	0.011	0.011	0.005	0.010	0.008
	8月	0.007	0.006	0.007	0.062	0.007	0.013	0.012	0.012	0.068	0.011
	10月	0.014	0.007	0.008	0.007	0.006	0.017	0.009	0.008	0.018	0.008
	12月	0.041	0.005	0.005	0.005	0.007	0.043	0.008	0.009	0.006	0.007
	2月	0.003	0.007	0.004	0.006	0.005	0.006	0.011	0.008	0.007	0.008
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	6月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	8月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	10月	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	0.001
	12月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	2月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川本流)

No. 3

河川名		千 歳 川									
類型		A									
採水地点		根 志 越 橋					長 都 大 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (℃)	4月	6.3	5.3	9.5	9.2	5.8	6.2	5.9	8.8	9.5	5.6
	6月	10.6	15.2	12.4	11.8	14.3	11.1	16.3	12.5	12.1	14.0
	8月	19.4	18.5	17.5	19.0	21.0	19.5	18.2	16.9	18.0	20.5
	10月	11.1	11.5	13.0	11.7	11.0	11.0	12.0	13.1	11.8	10.5
	12月	4.3	2.5	5.5	5.5	5.5	3.8	1.6	5.8	5.2	5.1
	2月	2.1	1.6	1.5	1.0	3.1	1.2	1.0	1.2	0.5	3.5
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	6月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	8月	>50	>50	>50	>30	>50	47	>50	>50	>30	>50
	10月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	12月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	2月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	7.6	7.7	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.7	7.4
	6月	7.4	7.8	7.2	7.6	7.3	7.5	7.8	7.6	7.8	7.4
	8月	7.6	7.4	7.1	7.5	7.3	7.6	7.4	7.1	7.4	7.3
	10月	7.8	6.8	7.5	7.8	7.2	7.8	7.0	7.4	7.4	7.3
	12月	7.6	7.1	7.0	7.4	7.2	7.7	7.3	7.0	7.4	7.3
	2月	7.6	7.1	7.6	7.5	7.3	7.5	7.1	7.6	7.4	7.4
DO (mg/ℓ)	4月	11.2	12.9	11.5	13.0	13.0	12.7	12.7	12.3	14.0	13.0
	6月	11.2	11.1	10.7	11.0	10.6	10.8	12.0	11.8	12.0	10.8
	8月	9.5	9.3	8.5	9.1	9.2	9.0	8.8	8.5	9.2	9.2
	10月	11.1	10.6	10.4	11.0	10.6	10.9	10.7	10.2	10.0	10.5
	12月	13.0	12.9	12.2	12.0	12.3	12.7	13.1	12.4	12.0	12.3
	2月	13.6	13.5	13.4	14.0	13.4	13.7	13.4	13.8	14.0	13.8
SS (mg/ℓ)	4月	1	<1	1.0	2.0	2	2	2.0	4.0	2	2
	6月	1	2.0	1.0	3.0	2	8	12.1	1.0	1	2
	8月	<1	1.0	4.0	1.0	1	2	4.0	4.0	2	2
	10月	<1	2.0	1.0	<1	2	5	2.0	3.0	4	2
	12月	<1	<1	1.0	3.0	1	4	1.0	1.0	1	<1
	2月	1	<1	2.0	1.0	1	3	1.0	1.0	2	1
BOD (mg/ℓ)	4月	0.5	<0.5	<0.5	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	0.7
	6月	1.3	<0.5	0.6	1.0	0.5	1	<0.5	0.8	0.8	0.6
	8月	1	0.9	<0.5	0.9	<0.5	1.4	0.7	<0.5	1.4	0.5
	10月	0.9	0.7	0.6	1.0	0.6	0.8	<0.5	<0.5	0.9	<0.5
	12月	0.5	0.6	<0.5	0.8	<0.5	2.3	<0.5	0.6	0.7	<0.5
	2月	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.7	<0.5	<0.5	<0.5
COD (mg/ℓ)	4月	1.1	1.6	1.7	2.4	1.5	1.2	1.5	1.5	2.2	1.7
	6月	1.2	1.7	2.2	2.1	1.7	2.8	1.7	2.4	1.8	1.5
	8月	1.2	2.2	3.0	1.9	1.8	1.3	2.6	3.0	1.6	2.0
	10月	1.2	2.1	2.3	1.9	2.1	1.3	2.2	2.6	1.7	2.1
	12月	0.9	1.9	1.6	1.6	1.4	1.5	2.1	1.8	1.3	1.3
	2月	<0.5	1.7	1.4	1.4	1.1	0.6	1.5	1.6	1.9	1.2
大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	4月	130	46	23	49	33	240	13	49	130	23
	6月	130	130	140	170	17	330	23	94	220	22
	8月	3,300	920	3,500	1,600	490	1,300	540	350	5,400	280
	10月	4,900	920	490	540	240	330	790	490	1,100	240
	12月	79	79	23	33	79	49	110	79	- 79	79
	2月	33	68	79	240	13	33	7.8	23	240	13
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.17	0.12	0.22	0.17	0.06	0.12	0.09	0.19	0.16	0.06
	6月	0.28	0.11	0.31	0.22	0.39	0.15	<0.05	0.12	0.12	0.16
	8月	0.49	0.19	0.24	0.71	0.22	0.28	0.13	0.24	0.19	0.10
	10月	0.15	0.31	0.09	0.23	0.06	0.10	0.19	0.08	0.13	<0.05
	12月	0.09	0.15	0.13	0.25	0.23	0.11	0.10	0.10	0.14	0.10
	2月	0.15	0.27	0.08	0.23	0.18	0.13	0.26	0.11	0.16	0.17
全りん (mg/ℓ)	4月	0.110	0.069	0.093	0.064	0.069	0.110	0.054	0.079	0.068	0.060
	6月	0.093	0.061	0.061	0.120	0.074	0.070	0.046	0.040	0.075	0.044
	8月	0.170	0.055	0.070	0.160	0.100	0.130	0.054	0.070	0.110	0.091
	10月	0.089	0.095	0.063	0.051	0.100	0.070	0.083	0.064	0.049	0.047
	12月	0.074	0.110	0.043	0.140	0.100	0.072	0.100	0.040	0.070	0.052
	2月	0.047	0.074	0.019	0.063	0.091	0.061	0.064	0.018	0.043	0.058
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	6月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001
	8月	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	0.002
	10月	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	0.001
	12月	-	-	-	-	0.002	-	-	-	-	0.001
	2月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川本流)

No. 4

河川名 類型		千 歳 川									
採水地点		舞 鶴 橋					千 歳 川 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (°C)	4月	8.3	6.9	10.1	9.1	6.1	6.8	6.5	11.5	8.6	5.2
	6月	12.4	17.7	13.2	12.9	14.9	12.9	17.6	13.7	14.3	14.6
	8月	22.1	19.5	19.5	18.4	18.8	22.3	21.0	19.0	18.7	21.5
	10月	12.3	12.4	14.4	12.4	10.8	11.5	10.7	6.5	12.6	9.9
	12月	3.6	2.6	6.0	5.9	5.5	2.8	2.3	5.6	5.3	4.5
	2月	2.9	2.5	1.6	8.0	3.7	1.6	2.0	1.0	0.8	2.4
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	46	27	20
	6月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	43
	8月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	38
	10月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	37
	12月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	48
	2月	>50	>50	<50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	47
pH (水素イオン濃度)	4月	8.1	7.9	7.8	7.3	7.6	7.2	7.3	7.4	7.2	7.0
	6月	-	7.8	7.7	8.0	7.7	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2
	8月	-	7.2	7.6	7.4	7.7	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2
	10月	7.4	7.4	8.5	7.7	7.7	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2
	12月	7.5	7.8	7.5	7.7	8.0	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2
	2月	7.6	8.3	8.3	7.8	8.1	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2
DO (mg/ℓ)	4月	10.0	11.6	11.6	9.4	11.7	11.0	11.0	10.0	10.0	10.0
	6月	8.7	11.2	11.4	10.5	10.9	9.9	8.7	9.2	9.5	8.7
	8月	7.3	10.6	8.2	8.3	10.5	6.9	6.8	6.5	7.4	7.7
	10月	10.8	10.8	9.1	8.9	10.6	9.7	9.0	9.0	8.8	9.7
	12月	3.2	12.4	11.7	11.3	11.3	11.0	12.0	11.0	11.0	11.0
	2月	3.2	13.3	14.0	13.5	12.6	12.0	12.0	12.0	12.0	13.0
SS (mg/ℓ)	4月	13	10.0	8.0	14.0	10	8	7.0	17.0	19	28
	6月	8	7.0	7.0	4.0	10	12	8.0	7.0	5	12
	8月	3	6.0	2.0	4.0	4	10	10.0	7.0	4	16
	10月	8	3.0	3.0	4.0	3	11	5.0	5.0	4	9
	12月	5	3.0	2.0	2.0	5	7	3.0	3.0	4	8
	2月	14	1.0	5.0	3.0	3	7	5.0	4.0	5	5
BOD (mg/ℓ)	4月	1.0	0.5	1.0	5.5	1.3	1.3	0.8	1.3	3.1	2.3
	6月	1.4	0.8	2.2	1.3	1.5	1	1.1	2.1	1.4	1.9
	8月	1.9	2.8	2.0	1.5	1.4	2.1	1.7	2.9	1.7	1.2
	10月	2.2	1.7	0.9	0.9	0.5	1.4	1.9	1.3	1.3	1.5
	12月	<0.5	0.6	1.5	1.2	1.4	0.9	1.0	1.6	1.0	0.9
	2月	1.1	0.7	1.0	0.6	0.7	0.8	0.9	0.7	<0.5	1.4
COD (mg/ℓ)	4月	2.0	1.3	2.5	5.4	2.7	2.5	2.4	3.0	4.3	6.1
	6月	2.8	1.4	2.6	0.5	3.5	2.8	2.8	3.1	3.4	3.5
	8月	3.1	2.5	3.0	2.5	3.5	5.5	3.6	3.8	3.1	3.5
	10月	2.6	3.1	1.9	1.9	2.2	2.7	2.5	3.6	2.4	3.0
	12月	1.9	1.2	1.8	1.9	2.3	2.3	2.3	2.1	2.4	2.5
	2月	2.1	2.6	1.7	1.8	2.3	2.2	2.0	2.3	1.9	2.8
大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	4月	790	79	140	220,000	700	1,100	490	330	3,500	24,000
	6月	7,900	170	1,300	490	3,500	2,800	1,100	9,200	1,100	16,000
	8月	1,300	13,000	3,300	1,700	11,000	13,000	7,000	2,400	4,900	7,900
	10月	2,300	160,000	490	490	1,100	7,000	790	790	3,500	2,200
	12月	330	330	490	70	350	1,300	79	1,700	1,300	460
	2月	49	33	490	110	79	790	130	490	490	170
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.11	0.11	0.45	0.71	0.28	0.48	0.26	0.39	0.65	0.72
	6月	0.07	0.07	0.19	0.08	0.07	0.27	0.40	0.58	0.52	0.49
	8月	0.31	0.14	0.17	0.09	<0.05	0.39	0.36	0.62	0.43	0.20
	10月	0.05	0.20	0.17	0.07	<0.05	0.27	0.42	0.59	0.27	0.33
	12月	0.07	0.12	0.11	0.07	0.10	0.33	0.51	0.60	0.27	0.53
	2月	0.35	0.49	0.12	0.22	<0.05	0.46	0.99	0.43	0.34	1.00
全りん (mg/ℓ)	4月	0.072	0.048	0.100	0.120	0.059	0.075	0.065	0.100	0.084	0.140
	6月	0.086	0.062	0.081	0.100	0.053	0.073	0.072	0.083	0.087	0.089
	8月	0.150	0.072	0.091	0.070	0.070	0.120	0.082	0.098	0.074	0.130
	10月	0.080	0.160	0.120	0.046	0.087	0.087	0.085	0.096	0.058	0.082
	12月	0.030	0.110	0.100	0.058	0.059	0.061	0.087	0.071	0.061	0.052
	2月	0.082	0.120	0.041	0.073	0.062	0.067	0.100	0.055	0.081	0.071
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川本流)

No. 5

河川名		千 歳 川									
類型		A									
採水地点		広 幌 橋					江 南 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (°C)	4月	7.2	6.5	11.2	8.7	5.8	8.0	7.0	11.0	7.5	4.5
	6月	13.0	17.6	14.0	14.3	15.5	14.0	18.0	14.0	14.0	15.0
	8月	22.2	20.7	19.0	18.7	22.5	24.0	19.5	18.0	18.0	20.0
	10月	11.1	10.7	6.7	12.5	10.2	11.0	10.0	13.0	12.0	8.2
	12月	3.2	1.9	5.6	4.8	4.3	2.0	1.0	4.0	4.0	3.0
	2月	1.5	2.0	0.8	1.0	2.4	1.0	1.8	0.5	0.5	0.1
透視度 (cm)	4月	>50	>50	38	17	18	>30	>30	45	33	8
	6月	>50	>50	>50	>50	38	>30	>30	38	>50	46
	8月	45	>50	>50	>50	36	>30	>50	28	>50	24
	10月	>50	>50	>50	>50	35	>30	>50	49	>50	>50
	12月	>50	>50	>50	>50	44	>30	>50	>50	>50	>50
	2月	>50	>50	>50	>50	37	>30	>30	>50	>50	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	7.2	7.3	7.4	7.2	7.0	7.3	7.1	7.4	7.4	6.6
	6月	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.0	7.3	6.8	7.0
	8月	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.0	7.2	7.1	6.8	7.1
	10月	7.4	7.2	7.2	7.3	7.3	7.1	6.9	7.2	6.9	7.0
	12月	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	6.9	7.1	7.1
	2月	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.0	7.2	7.0	6.7
DO (mg/ℓ)	4月	10.0	11.0	10.0	10.0	11.0	11.0	10.0	11.0	10.6	10.0
	6月	9.5	8.6	9.1	9.6	8.6	9.4	8.1	9.3	9.2	8.0
	8月	6.7	6.8	6.6	7.2	7.5	7.4	6.8	7.9	7.6	7.5
	10月	9.6	9.2	8.5	8.6	9.9	9.4	9.5	8.3	8.8	9.8
	12月	11.0	12.0	11.0	11.0	11.0	12.3	11.0	12.0	11.3	11.0
	2月	12.0	12.0	12.0	13.0	12.0	12.4	12.0	13.0	12.8	12.0
SS (mg/ℓ)	4月	7	6.0	12.0	29.0	28	6	11.0	7.0	12	53
	6月	11	9.0	9.0	6.0	9	21	14.0	15.0	9	18
	8月	10	9.0	9.0	4.0	20	13	10.0	16.0	10	28
	10月	9	6.0	6.0	4.0	10	11	6.0	6.0	5	15
	12月	7	3.0	3.0	5.0	9	8	4.0	4.0	5	9
	2月	6	5.0	5.0	6.0	5	8	9.0	6.0	5	5
BOD (mg/ℓ)	4月	0.6	0.7	1.4	2.6	1.7	0.6	1.1	0.9	<0.5	2.4
	6月	1.7	1.4	2.2	1.6	2.3	2.5	1.2	2.0	1.2	2.2
	8月	2.9	2.4	3.0	3.2	1.8	1.9	1.7	1.6	1.4	1.5
	10月	1.7	2.6	1.6	1.9	1.6	2	2.3	1.2	1.4	1.6
	12月	0.6	1.4	1.7	2.0	1.3	1.1	1.3	1.4	<0.5	1.3
	2月	1.2	1.0	0.9	1.0	1.1	0.6	1.2	0.5	0.8	1.3
COD (mg/ℓ)	4月	2.4	2.7	2.9	5.4	5.8	3.5	3.2	2.9	5.2	9.4
	6月	3.3	3.1	3.2	3.3	3.7	3.6	4.1	5.4	4.2	4.5
	8月	1.8	4.2	3.7	3.4	4.2	4.4	4.4	5.8	4.4	4.7
	10月	2.7	3.0	3.6	2.5	3.5	3.2	2.9	4.0	3.2	3.9
	12月	2.4	2.1	2.6	2.6	2.8	2.3	2.6	3.9	3.5	3.0
	2月	2.4	2.2	2.7	2.4	2.4	2.8	2.9	3.6	3.0	2.5
大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	4月	790	940	170	49,000	24,000	790	1,300	125	4,000	4,900
	6月	16,000	1,100	1,100	1,700	9,200	330	940	4,900	1,400	9,200
	8月	24,000	2,400	5,400	24,000	3,300	790	3,300	4,900	2,200	7,900
	10月	4,900	5,400	1,100	1,100	2,400	33,000	1,300	2,200	790	2,200
	12月	5,400	79	790	790	1,700	790	130	460	490	1,300
	2月	16,000	94	170	790	110	1,300	220	230	220	490
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.35	0.43	0.68	0.73	0.70	0.52	0.41	0.57	1.10	0.71
	6月	0.42	0.52	0.52	0.46	0.69	0.27	0.25	0.28	0.38	0.26
	8月	0.50	0.52	0.45	0.41	0.28	0.35	0.29	0.24	0.33	0.20
	10月	0.38	0.52	0.51	0.38	0.42	0.62	0.42	0.43	0.51	0.29
	12月	0.49	0.61	0.62	0.59	0.58	0.55	0.62	0.48	0.62	0.48
	2月	0.68	1.00	0.62	0.87	0.87	0.85	1.00	0.46	0.87	0.62
全りん (mg/ℓ)	4月	0.071	0.070	0.091	0.099	0.120	0.035	0.085	0.077	0.110	0.200
	6月	0.076	0.083	0.084	0.092	0.098	0.096	0.087	0.092	0.096	0.095
	8月	0.120	0.095	0.099	0.078	0.098	0.120	0.097	0.099	0.090	0.110
	10月	0.086	0.093	0.950	0.068	0.089	0.110	0.097	0.093	0.076	0.098
	12月	0.065	0.090	0.073	0.069	0.066	0.750	0.100	0.082	0.071	0.078
	2月	0.072	0.110	0.160	0.110	0.083	0.064	0.160	0.068	0.110	0.083
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川本流)

No. 6

河川名		千 歳 川				
類型		A				
採水地点		東 光 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (°C)	4月	8.0	8.0	11.0	8.0	4.5
	6月	14.0	18.0	14.0	14.0	16.0
	8月	23.0	20.0	18.0	19.0	20.0
	10月	11.0	10.5	13.0	12.0	8.0
	12月	2.0	1.0	4.0	4.0	2.0
	2月	1.0	1.5	1.0	0.5	0.0
透視度 (cm)	4月	>30	>30	45	50	14
	6月	>30	>30	31	45	39
	8月	>30	44	26	>50	18
	10月	>30	>50	47	>50	>50
	12月	>30	>50	40	>50	>50
	2月	>30	>30	>50	>50	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	6.9	6.8	7.1	7.5	6.4
	6月	7.0	6.8	7.2	6.7	7.0
	8月	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1
	10月	6.9	6.7	7.0	6.7	6.9
	12月	6.9	7.2	6.8	6.9	7.1
	2月	7.0	7.0	7.4	7.1	6.7
DO (mg/ℓ)	4月	11.5	11.0	11.0	11.0	11.0
	6月	9.4	8.5	9.3	9.5	8.7
	8月	7.7	6.8	7.7	7.8	7.5
	10月	10.1	9.8	8.6	9.4	9.9
	12月	12.5	12.0	12.0	11.6	12.0
	2月	12.5	12.0	13.0	13.3	13.0
SS (mg/ℓ)	4月	8	10.0	24.0	7.0	26
	6月	32	18.0	23.0	18.0	18
	8月	17	12.0	19.0	9.0	26
	10月	12	5.0	7.0	5.0	13
	12月	5	3.0	5.0	4.0	8
	2月	5	4.0	5.0	4.0	3
BOD (mg/ℓ)	4月	<0.5	1.4	1.5	1.3	2.2
	6月	2.5	1.6	1.7	1.9	2.1
	8月	2.6	1.6	1.7	1.3	1.3
	10月	1.7	1.7	0.9	1.4	1.3
	12月	0.6	1.0	1.6	1.2	1.0
	2月	0.7	1.2	0.6	0.6	1.0
COD (mg/ℓ)	4月	3.8	3.5	4.8	3.8	7.9
	6月	4.2	4.5	6.5	5.0	4.7
	8月	4.3	5.0	5.7	4.6	4.7
	10月	3.4	2.9	6.6	3.6	3.9
	12月	2.4	2.8	6.3	3.6	3.2
	2月	4.5	2.6	4.5	3.3	3.2
大腸菌群数 (MPN/ 100mℓ)	4月	1,300	700	490	400	680
	6月	3,300	700	4,900	1,700	2,400
	8月	1,300	1,100	3,300	6,800	3,300
	10月	4,900	490	1,700	2,400	1,400
	12月	3,300	490	4,900	330	1,700
	2月	790	490	330	240	1,300
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.49	0.31	0.60	0.84	0.63
	6月	0.39	0.19	0.24	0.39	0.32
	8月	0.30	0.20	0.19	0.24	0.19
	10月	0.52	0.36	0.40	0.40	0.26
	12月	0.55	0.59	0.50	0.57	0.42
	2月	0.93	0.79	0.52	0.76	0.69
全りん (mg/ℓ)	4月	0.045	0.076	0.090	0.071	0.140
	6月	0.078	0.093	0.110	0.120	0.099
	8月	0.120	0.098	0.110	0.092	0.120
	10月	0.098	0.099	0.092	0.830	0.095
	12月	0.060	0.086	0.079	0.071	0.074
	2月	0.069	0.095	0.062	0.082	0.073
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	-
	6月	-	-	-	-	-
	8月	-	-	-	-	-
	10月	-	-	-	-	-
	12月	-	-	-	-	-
	2月	-	-	-	-	-

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川支流)

No. 7

河川名		マ マ チ 川					長 都 川				
類型		-					-				
採水地点		第 3 マ マ チ 川					第 3 長 都 川				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (°C)	4月	8.8	9.6	10.7	8.7	9.3	7.9	7.3	9.2	11.0	7.2
	6月	9.5	12.9	11.3	12.0	11.3	11.6	13.5	10.5	13.1	11.4
	8月	16.5	12.7	12.8	14.0	16.1	14.6	13.4	12.0	13.5	13.5
	10月	9.4	11.1	11.9	10.1	10.0	8.5	9.0	10.7	9.8	8.2
	12月	7.3	3.5	7.0	6.8	6.3	3.6	2.0	5.7	4.8	4.9
	2月	3.2	3.6	2.7	2.0	5.3	1.8	2.1	1.2	0.5	5.1
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	6月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	8月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	10月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	12月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
	2月	>50	>50	>50	>30	>50	>50	>50	>50	>30	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	7.3	7.4	7.7	7.2	7.6	7.4	7.4	7.4	7.3	7.1
	6月	7.4	7.7	7.6	7.6	7.5	7.2	7.8	7.1	7.5	7.1
	8月	7.4	7.4	7.7	7.4	7.6	7.5	7.4	7.0	7.2	6.9
	10月	7.8	7.7	7.8	7.3	7.7	7.5	6.9	7.3	7.2	7.0
	12月	7.6	7.8	7.8	7.4	7.7	7.6	7.1	6.9	7.2	6.7
	2月	7.9	7.7	7.5	7.3	7.6	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3
DO (mg/ℓ)	4月	13.0	12.7	12.3	13.0	12.5	11.6	11.9	11.7	12.0	11.9
	6月	11.1	12.1	11.7	12.0	11.7	9.9	10.3	11.0	11.0	10.6
	8月	11.0	11.4	11.2	12.0	11.3	9.8	11.4	11.2	10.0	10.0
	10月	12.7	12.5	11.9	12.0	12.8	11.3	10.9	10.2	10.0	11.0
	12月	13.6	14.0	13.4	13.0	13.2	12.4	12.6	11.5	12.0	12.0
	2月	14.2	13.9	14.2	14.0	13.1	13.1	12.9	12.8	14.0	12.4
SS (mg/ℓ)	4月	1	1	1	2	2	4	6	3	2	4
	6月	1	2	2	3	2	5	4	3	2	4
	8月	2	5	2	4	2	3	5	2	5	5
	10月	1	<1	<1	<1	<1	3	9	3	4	4
	12月	<1	<1	<1	3	1	1	4	2	6	3
	2月	1	2	3	2	4	9	6	2	2	4
BOD (mg/ℓ)	4月	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	1.1	0.6
	6月	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	1.3	<0.5	<0.5	1.2	<0.5
	8月	1.1	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	1.4	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
	10月	0.9	0.6	<0.5	1.2	0.6	0.7	<0.5	<0.5	0.9	<0.5
	12月	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	0.6	0.8	<0.5
	2月	0.9	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	0.9	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
COD (mg/ℓ)	4月	2.4	1.3	1.3	2.1	1.7	1.8	2.4	1.7	1.7	2.4
	6月	1.6	1.7	2.1	1.1	1.9	2.8	2.2	3.2	1.4	2.4
	8月	2.0	3.1	3.6	3.1	2.5	2.4	3.1	3.6	2.9	3.4
	10月	1.5	2.3	2.5	1.5	2.3	1.8	3.7	2.5	1.4	2.8
	12月	1.3	1.1	1.4	1.4	1.8	0.7	1.9	2.0	2.3	2.2
	2月	0.7	1.6	2.2	1.6	1.5	1.7	2.1	2.7	1.6	1.8
大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	4月	79	240	350	33	23	33	17	13	33	94
	6月	130	23	46	33	490	2,400	49	240	1,600	130
	8月	4,900	350	1,300	3,500	330	1,300	920	1,300	5,400	220
	10月	330	540	49	220	33	790	490	49	1,100	130
	12月	49	13	23	79	33	240	540	17	130	130
	2月	33	2	33	49	23	330	33	49	49	33
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	6月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	8月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	10月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	12月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
	2月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
全りん (mg/ℓ)	4月	0.061	0.014	0.016	0.015	0.017	0.061	0.021	0.020	0.021	0.023
	6月	0.030	0.019	0.011	0.021	0.017	0.037	0.020	0.012	0.050	0.024
	8月	0.026	0.028	0.023	0.110	0.024	0.028	0.029	0.023	0.280	0.033
	10月	0.033	0.015	0.015	0.014	0.008	0.036	0.030	0.022	0.018	0.021
	12月	0.074	0.017	0.017	0.012	0.018	0.086	0.020	0.016	0.011	0.016
	2月	0.029	0.019	0.020	0.014	0.019	0.110	0.021	0.016	0.014	0.021
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	0.003
	6月	-	-	-	-	0.002	-	-	-	-	0.002
	8月	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	0.005
	10月	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	0.004
	12月	-	-	-	-	0.002	-	-	-	-	0.003
	2月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	<0.001

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川支流)

No. 8

河川名		祝 梅 川					ケヌフチ川				
類型		-					-				
採水地点		祝 梅 1 号 橋					舞 鶴 小 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (°C)	4月	8.2	6.5	8.7	9.9	7.2	6.4	6.4	10.2	9.5	5.1
	6月	10.7	11.5	10.6	11.0	11.6	15.1	17.9	14.0	12.9	15.2
	8月	16.7	14.4	13.2	14.0	13.2	22.0	19.0	16.8	17.5	17.7
	10月	9.6	9.5	11.1	10.7	8.3	10.0	9.0	11.7	10.9	7.7
	12月	5.2	1.6	7.2	6.0	5.9	0.8	-0.1	4.1	3.0	2.5
	2月	1.9	1.0	1.2	1.0	5.0	-	-	-	-	-
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	>30	>50	38	42	>50	>30	>50
	6月	>50	>50	>50	>30	>50	36	>50	42	>30	>50
	8月	>50	>50	>50	>30	>50	36	>50	>50	>30	>50
	10月	>50	>50	48	>30	>50	43	42	>50	>30	>50
	12月	>50	>50	>50	>30	>50	42	>50	>50	>30	>50
	2月	19	>50	>50	>30	>50	-	-	-	-	-
pH (水素イオン濃度)	4月	7.2	7.0	7.2	7.0	6.7	7.2	7.1	7.3	7.0	7.0
	6月	7.0	7.1	6.7	7.1	6.5	7.2	7.3	7.1	7.4	7.3
	8月	7.1	6.8	6.5	6.9	6.5	7.3	7.2	7.0	7.2	7.0
	10月	7.0	7.1	7.4	6.8	6.6	7.3	6.9	7.2	7.1	7.0
	12月	7.3	7.1	6.9	6.9	6.5	7.4	6.9	6.8	7.1	7.0
	2月	7.4	6.9	7.0	7.1	6.7	-	-	-	-	-
DO (mg/ℓ)	4月	11.7	11.2	10.3	14.0	10.9	11.3	12.1	10.7	12.0	11.9
	6月	9.1	9.7	9.4	9.2	8.8	9.6	8.7	8.2	9.2	8.6
	8月	8.0	7.7	7.1	8.2	8.4	7.4	7.6	7.4	8.2	8.6
	10月	9.3	8.8	7.8	8.4	8.8	10.0	9.3	7.9	8.6	10.2
	12月	10.9	10.5	8.5	9.9	9.6	12.6	10.2	10.9	12.0	12.2
	2月	11.0	11.2	11.1	12.0	10.7	-	-	-	-	-
SS (mg/ℓ)	4月	<1	1	2	1	1	14	16	6	8	13
	6月	2	2	1	3	5	24	8	9	8	11
	8月	3	8	9	2	2	25	9	12	5	8
	10月	3	10	16	<1	<1	12	9	6	3	5
	12月	1	1	4	1	2	6	3	8	11	5
	2月	49	7	11	4	1	-	-	-	-	-
BOD (mg/ℓ)	4月	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.9	0.7	<0.5	0.7	0.8	0.9
	6月	1.2	0.5	0.5	0.8	0.5	0.8	0.8	1.2	1.3	0.8
	8月	0.9	<0.5	<0.5	1.2	<0.5	1.9	1.3	2.4	1.4	<0.5
	10月	0.8	1.1	0.8	<0.9	<0.5	1.6	1.1	0.6	0.7	0.6
	12月	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	1.1	<0.5	0.6
	2月	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	-	-	-	-	-
COD (mg/ℓ)	4月	2.5	1.9	2.1	2.4	2.4	4.2	4.2	4.3	5.4	5.4
	6月	2.1	1.9	2.5	2.4	2.9	4.7	4.7	7.5	4.5	4.6
	8月	1.7	4.4	4.2	1.7	2.8	5.0	5.1	7.1	4.9	5.6
	10月	2.5	3.7	4.9	1.4	2.3	6.2	6.9	7.0	5.0	6.0
	12月	1.1	1.9	2.5	1.8	2.3	3.2	5.5	6.5	4.4	4.9
	2月	6.0	3.6	4.6	2.3	2.0	-	-	-	-	-
大腸菌群数 (MPN/ 100mℓ)	4月	33	24	49	4.0	4.5	330	920	490	280	240
	6月	49	33	70	240	23	3,300	170	220	1,600	110
	8月	330	540	130	2,400	33	330	1,600	490	920	1,700
	10月	49	130	49	1,100	23	3,300	5,400	260	1,600	790
	12月	33	540	8	130	33	2,300	240	920	170	1,300
	2月	330	49	17	130	13	-	-	-	-	-
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	0.09	0.07	0.10	0.11	<0.05
	6月	0.15	<0.05	<0.05	0.08	<0.05	0.13	<0.05	0.07	0.10	<0.05
	8月	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.13	0.12	0.08	0.10	0.08
	10月	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.27	0.23	0.07	0.10	0.16
	12月	0.07	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	0.29	0.29	0.19	0.12	0.21
	2月	1.30	<0.05	0.11	<0.05	0.06	-	-	-	-	-
全りん (mg/ℓ)	4月	0.036	0.010	0.013	0.010	0.009	0.053	0.040	0.046	0.045	0.058
	6月	0.018	0.014	0.007	0.011	0.020	0.072	0.050	0.035	0.053	0.049
	8月	0.020	0.021	0.026	0.093	0.014	0.099	0.062	0.067	0.096	0.080
	10月	0.024	0.012	0.033	0.011	0.008	0.085	0.078	0.074	0.047	0.065
	12月	0.060	0.020	0.012	0.006	0.010	0.084	0.080	0.066	0.031	0.100
	2月	0.038	0.026	0.029	0.011	0.011	-	-	-	-	-
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	0.006	-	-	-	-	0.001
	6月	-	-	-	-	0.011	-	-	-	-	0.003
	8月	-	-	-	-	0.015	-	-	-	-	0.003
	10月	-	-	-	-	0.009	-	-	-	-	0.003
	12月	-	-	-	-	0.009	-	-	-	-	0.001
	2月	-	-	-	-	<0.001	-	-	-	-	-

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川支流)

No. 9

河川名		漁 川					柏 木 川				
類型		-					-				
採水地点		第 12 号 橋					南 14 号 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (℃)	4月	8.8	8.8	11.3	8.1	6.9	10.8	12.2	14.6	9.5	7.2
	6月	13.5	17.8	13.4	13.2	15.5	13.1	18.0	14.8	14.3	15.2
	8月	20.3	18.0	18.0	16.4	18.4	20.5	18.1	18.4	15.7	18.0
	10月	11.9	10.7	12.3	11.4	10.1	13.5	11.4	13.7	11.7	10.5
	12月	3.1	3.5	5.6	5.1	5.1	2.3	3.5	6.4	5.8	6.2
	2月	3.2	3.3	2.3	2.1	4.8	4.7	4.0	3.3	1.5	5.7
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	32	47	10	>50	>50	>50	>50
	6月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	8月	>50	>50	>50	47	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	10月	>50	>50	>50	47	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	12月	>50	>50	>50	47	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	2月	>50	>50	41	47	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH (水素イオン濃度)	4月	7.7	7.7	6.5	7.6	7.7	8.0	8.5	8.2	7.4	7.7
	6月	-	7.4	7.4	8.0	7.6	-	7.5	7.5	8.2	7.5
	8月	-	7.1	7.5	7.4	7.7	-	7.9	7.3	7.4	8.0
	10月	7.5	7.3	8.2	7.7	7.8	7.7	7.5	8.4	7.9	7.8
	12月	7.6	7.9	7.4	7.7	8.1	7.6	8.1	7.6	7.8	8.1
	2月	7.5	8.3	8.3	7.7	8.1	8.1	8.5	8.2	7.8	8.4
DO (mg/ℓ)	4月	8.6	8.7	13.3	12.0	11.7	9.0	9.0	12.6	11.7	13.0
	6月	8.0	7.6	10.0	10.0	9.6	7.6	7.6	9.7	13.1	7.5
	8月	6.7	9.3	8.8	8.5	8.7	5.5	13.7	7.8	7.5	11.5
	10月	9.3	10.9	10.5	10.5	10.0	10.9	12.7	11.1	11.7	11.3
	12月	3.2	13.5	13.1	12.3	12.7	3.8	13.7	14.3	14.2	12.6
	2月	3.7	15.5	13.5	13.9	14.5	4.0	15.3	13.7	14.8	15.7
SS (mg/ℓ)	4月	5	5	1	15	1	42	12	2	8	0
	6月	6	5	5	6	1	1	2	1	3	0
	8月	8	5	5	21	6	0	3	13	1	2
	10月	3	1	4	4	8	2	4	6	4	2
	12月	2	2	1	5	0	3	1	1	1	1
	2月	4	1	70	5	6	2	1	4	0	1
BOD (mg/ℓ)	4月	0.7	1.8	0.8	3.0	1.6	2.0	1.0	0.9	1.5	0.7
	6月	1.4	4.8	3.5	2.2	3.6	0.9	1.7	1.1	0.9	0.8
	8月	2.5	8.4	2.8	7.2	3.9	1.0	1.7	3.5	0.8	0.8
	10月	1.9	2.6	1.1	2.2	<0.5	0.6	1.2	1.0	0.8	<0.5
	12月	0.8	0.7	2.0	1.7	1.2	0.6	0.7	1.4	1.2	0.7
	2月	2.3	1.1	1.6	1.8	1.0	2.9	0.5	0.7	0.5	0.5
COD (mg/ℓ)	4月	2.2	2.9	0.8	6.3	2.6	9.6	2.0	2.4	4.7	1.7
	6月	2.8	3.0	3.6	3.4	4.0	2.0	2.1	2.7	2.7	2.9
	8月	3.8	4.3	5.0	5.3	4.1	2.1	2.3	7.5	2.3	2.9
	10月	3.7	2.1	2.8	2.9	1.9	2.9	2.6	2.3	2.3	1.9
	12月	1.7	2.9	3.0	2.5	2.1	0.9	1.5	1.9	1.8	1.6
	2月	2.9	3.5	6.0	3.8	3.5	1.1	2.1	1.7	1.7	2.1
大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	4月	330	240	3,300	790	1,600	92,000	790	54,000	33,000	5,400
	6月	7,900	35,000	1,300	1,700	1,700	92,000	7,900	24,000	1,700	5,400
	8月	2,400	11,000	13,000	49,000	92,000	7,000	35,000	13,000	49,000	54,000
	10月	490	1,100	280	7,000	3,500	11,000	35,000	1,700	11,000	160,000
	12月	1,100	490	1,300	790	1,700	54,000	130	220	4,600	35,000
	2月	490	1,300	1,300	790	1,600	17,000	1,800	92,000	46,000	35,000
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.96	0.20	0.25	0.46	1.30	0.18	0.13	0.38	0.10	<0.05
	6月	0.82	0.08	0.18	1.20	<0.05	0.09	0.05	0.23	<0.05	<0.05
	8月	0.26	0.26	1.40	3.20	0.10	0.21	0.32	0.30	<0.05	<0.05
	10月	0.37	0.52	0.24	1.20	<0.05	0.09	0.09	0.12	0.08	<0.05
	12月	0.08	1.00	1.90	1.90	1.30	0.07	0.13	0.18	0.05	0.05
	2月	2.20	0.24	0.16	2.40	<0.05	0.15	0.25	<0.05	0.08	<0.05
全りん (mg/ℓ)	4月	0.029	0.076	0.019	0.100	0.031	0.130	0.010	0.024	0.035	<0.003
	6月	0.086	0.350	0.110	0.097	0.120	0.048	0.024	0.028	0.022	0.022
	8月	0.091	0.110	0.210	0.150	0.130	0.024	0.019	0.120	0.019	0.024
	10月	0.072	0.091	0.067	0.080	0.048	0.029	0.028	0.043	0.028	0.075
	12月	0.062	0.086	0.099	0.062	0.033	0.014	0.028	0.021	0.013	0.025
	2月	0.100	0.150	0.130	0.140	0.057	0.043	0.110	0.021	0.010	0.028
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川支流)

No. 10

河川名		島 松 川									
類型		-									
採水地点		島 松 橋					南 9 号 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22	H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (°C)	4月	9.1	8.8	13.0	8.1	6.2	7.5	6.5	11.0	8.8	5.3
	6月	12.7	18.0	12.8	12.9	14.2	13.2	16.4	13.4	13.7	15.3
	8月	19.5	16.9	16.9	15.5	16.9	20.4	18.8	17.4	17.3	18.4
	10月	11.2	10.0	12.3	10.6	10.3	10.5	9.8	7.2	12.3	8.6
	12月	2.3	1.5	5.2	4.2	3.9	2.8	1.9	5.5	5.1	4.4
	2月	2.1	2.4	0.8	0.7	3.7	1.5	2.4	1.8	1.9	2.5
透視度 (cm)	4月	>50	>50	>50	41	>50	>50	>50	>50	19	43
	6月	>50	34	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	43
	8月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	9	>50	45
	10月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	41
	12月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	2月	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	38
pH (水素イオン濃度)	4月	7.9	8.0	7.9	7.5	7.9	7.2	7.2	7.4	7.2	7.1
	6月	-	7.8	8.2	8.2	8.1	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3
	8月	-	7.4	8.2	7.7	8.0	7.4	7.3	7.0	7.2	7.3
	10月	7.7	7.3	8.5	8.0	7.9	7.6	7.3	7.3	7.3	7.3
	12月	7.6	8.1	8.0	7.8	8.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	2月	8.0	8.4	8.4	7.8	8.4	7.3	7.3	7.1	7.3	7.2
DO (mg/ℓ)	4月	10.0	12.2	11.9	12.2	13.2	11.0	12.0	11.0	10.0	12.0
	6月	9.5	7.7	11.1	11.3	10.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.1
	8月	11.6	8.1	10.8	9.7	9.8	7.9	8.3	5.7	8.6	9.1
	10月	10.0	11.7	11.0	11.2	11.7	10.0	10.0	9.8	9.5	10.0
	12月	4.1	14.4	13.4	13.3	12.6	12.0	12.0	11.0	12.0	12.0
	2月	3.7	14.6	14.8	14.7	14.2	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0
SS (mg/ℓ)	4月	3	5	1	11	1	5	4	5	27	11
	6月	3	14	2	2	0	9	8	6	8	8
	8月	4	3	1	2	2	6	4	143	6	8
	10月	4	3	2	2	1	4	5	4	4	6
	12月	1	1	0	2	1	5	2	2	3	4
	2月	4	0	3	1	5	3	3	3	3	5
BOD (mg/ℓ)	4月	0.9	1.0	0.6	1.1	0.6	0.7	0.8	2.5	2.4	1.0
	6月	0.8	<0.5	0.9	0.8	0.8	1.8	1.4	4.1	2.9	4.7
	8月	0.8	1.2	0.7	0.9	0.6	2.7	2.6	6.0	4.9	1.4
	10月	0.7	0.5	0.8	0.7	0.5	2.1	3.6	1.7	3.2	2.0
	12月	<0.5	0.7	1.3	0.7	<0.5	1.2	3.4	2.2	3.1	1.6
	2月	1.2	<0.5	0.6	0.6	0.5	2.0	1.9	1.9	2.5	3.3
COD (mg/ℓ)	4月	2.4	1.9	1.8	6.6	1.7	3.4	3.3	4.0	8.0	4.7
	6月	2.4	2.6	2.2	2.4	2.7	4.7	4.3	4.8	5.5	6.4
	8月	4.1	2.8	3.1	3.7	3.3	5.3	5.0	13.0	5.1	4.4
	10月	2.9	2.6	2.1	2.3	2.4	3.6	4.2	4.6	3.7	3.7
	12月	1.6	1.8	1.8	1.9	1.6	2.9	3.7	3.2	3.4	3.0
	2月	2.1	3.2	2.1	2.3	2.5	3.4	1.9	4.0	3.3	4.0
大腸菌群数 (MPN/ 100mℓ)	4月	2,300	1,100	2,200	1,300	920	490	9,200	79	3,500	16,000
	6月	11,000	790	24,000	4,600	4,600	49,000	700	16,000	7,900	3,500
	8月	4,900	11,000	7,900	22,000	17,000	24,000	13,000	9,200	54,000	54,000
	10月	3,300	4,600	35,000	3,300	9,200	7,900	2,800	79	2,800	16,000
	12月	2,400	790	1,700	790	920	790	490	1,300	490	1,300
	2月	790	330	110	4,900	3,500	2,400	240	9,200	2,200	3,300
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.11	0.09	0.18	<0.05	0.06	1.30	1.00	3.70	1.00	0.34
	6月	0.09	0.09	0.17	<0.05	<0.05	1.30	1.30	2.10	2.10	3.10
	8月	0.19	0.18	0.17	<0.05	<0.05	1.70	2.30	1.80	2.70	1.90
	10月	0.07	0.10	0.15	0.05	<0.05	2.00	2.10	2.70	2.60	1.60
	12月	0.07	0.09	0.10	<0.05	<0.05	1.40	3.40	1.70	2.60	1.70
	2月	0.21	0.28	0.09	0.05	<0.05	1.90	2.70	2.10	3.30	2.80
全りん (mg/ℓ)	4月	0.005	0.048	0.019	0.033	<0.003	0.078	0.096	0.140	0.100	0.046
	6月	0.029	0.033	0.028	0.027	0.022	0.100	0.110	0.200	0.150	0.200
	8月	0.029	0.024	0.028	0.035	0.023	0.140	0.180	0.250	0.170	0.130
	10月	0.067	0.019	0.028	0.019	0.044	0.130	0.220	0.150	0.190	0.012
	12月	0.014	0.019	0.019	0.013	0.016	0.095	0.280	0.130	0.160	0.097
	2月	0.029	0.024	0.027	0.020	0.028	0.170	0.210	0.130	0.180	0.100
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

平成18年度～平成22年度千歳川水系定期水質調査結果(千歳川支流)

No. 11

河川名		旧 夕 張 川				
類型		-				
採水地点		幌 長 橋				
年度		H18	H19	H20	H21	H22
水 温 (℃)	4月	8.6	6.6	13.2	9.2	5.6
	6月	16.6	19.2	15.0	14.8	18.5
	8月	23.7	23.0	19.6	19.7	22.6
	10月	10.9	11.0	6.6	12.6	9.0
	12月	0.5	0.4	4.5	3.3	2.3
	2月	0.3	0.4	0.5	0.4	0.1
透視度 (cm)	4月	18	26	20	5	4
	6月	23	23	23	35	17
	8月	26	31	15	26	5
	10月	15	40	25	25	25
	12月	28	41	>50	21	10
	2月	33	>50	25	20	>30
pH (水素イオン濃度)	4月	7.3	7.4	7.9	7.1	6.6
	6月	7.6	7.4	7.5	7.4	7.3
	8月	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5
	10月	7.6	8.0	7.5	7.6	7.4
	12月	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4
	2月	7.0	6.9	7.0	7.1	7.0
DO (mg/ℓ)	4月	10.0	10.0	11.0	8.8	11.0
	6月	8.9	8.5	9.1	9.4	8.2
	8月	7.2	7.8	8.1	8.6	8.2
	10月	8.8	11.0	8.5	7.9	9.2
	12月	12.0	13.0	10.0	11.0	12.0
	2月	9.7	5.7	11.0	10.0	7.3
SS (mg/ℓ)	4月	26	19	24	91	93
	6月	25	22	21	16	29
	8月	17	18	36	17	85
	10月	40	9	18	17	18
	12月	11	7	8	18	32
	2月	8	6	17	19	10
BOD (mg/ℓ)	4月	1.5	1.9	3.1	7.2	2.3
	6月	1.9	1.9	1.7	1.4	2.1
	8月	1.3	1.1	1.3	1.4	1.0
	10月	4.7	1.8	2.4	3.5	1.8
	12月	1.0	1.2	2.5	11.0	1.3
	2月	0.7	1.1	1.3	1.9	10.0
COD (mg/ℓ)	4月	7.0	7.6	10.0	15.0	15.0
	6月	5.6	6.1	5.9	5.5	5.6
	8月	5.0	6.0	5.4	4.8	5.9
	10月	11.0	8.4	9.6	9.2	9.7
	12月	7.0	8.3	8.3	11.0	10.0
	2月	7.7	7.7	7.9	7.7	11.0
大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	4月	5,400	11,000	700	9,200	170,000
	6月	16,000	2,800	16,000	7,000	24,000
	8月	35,000	13,000	16,000	54,000	22,000
	10月	160,000	4,900	4,900	33,000	54,000
	12月	7,900	490	16,000	14,000	24,000
	2月	13,000	2,800	5,400	1,300	4,900
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	4月	0.70	0.58	0.09	1.20	0.49
	6月	0.19	0.36	0.06	0.21	0.37
	8月	0.16	0.10	0.13	0.16	0.26
	10月	1.50	0.16	0.81	1.30	0.98
	12月	1.00	0.81	1.50	3.90	0.94
	2月	1.00	1.30	0.81	2.20	0.16
全りん (mg/ℓ)	4月	0.150	0.150	0.160	0.450	0.470
	6月	0.090	0.110	0.098	0.091	0.100
	8月	0.097	0.110	0.110	0.099	0.120
	10月	0.180	0.110	0.120	0.130	0.180
	12月	0.120	0.100	0.110	0.032	0.260
	2月	0.130	0.120	0.043	0.140	3.600
全亜鉛 (mg/ℓ)	4月	-	-	-	-	-
	6月	-	-	-	-	-
	8月	-	-	-	-	-
	10月	-	-	-	-	-
	12月	-	-	-	-	-
	2月	-	-	-	-	-

千歳川水系定期水質調査の測定値の取扱い方法

項 目	単 位	有効数字 の 桁 数	有効数字の 最小の位	報 告 下 限 値	備 考
透 視 度	度	—	小数点以下1桁	—	
pH	—	—	小数点以下1桁	—	
DO	mg/l	—	小数点以下1桁	0.5	
SS	mg/l	2桁	整数(1の位)	1	
BOD	mg/l	2桁	小数点以下1桁	0.5	
COD	mg/l	2桁	小数点以下1桁	0.5	
大腸菌群数	MNP/100ml	2桁	小数点以下1桁	—	
NH ₄ -N	mg/l	2桁	小数点以下2桁	0.05	
T-P	mg/l	2桁	小数点以下3桁	0.003	
T-Zn	mg/l	2桁	小数点以下3桁	0.001	

平成19年度 千歳川川下り水質調査結果

資料4

採水年月日	平成19年7月26日（木）
天 候	晴れ

河 川	千歳川					
類 型	A					
地点番号	1	2	3	5	7	9
採水地点	根志越 採卵場	根志越橋	祝梅川 合流点上	長都川 合流点上	大学排水 合流点上	嶮淵川 合流点上
採水時刻	7:30	8:07	8:25	8:55	9:21	10:00
気温(℃)	17	17.5	17	17.5	18	18
水深(m)	—	—	—	—	—	—
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
水温 (℃)	17.7	17.5	17.0	17.5	18.0	18.0
透視度 (度)	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色
pH	6.88	7.66	7.58	7.58	7.41	7.69
DO (mg/・)	9.7	9.7	10.2	10.1	10.0	10.7
SS (mg/・)	2	1	1	1	3	3
電導度 (・/cm)	149	181	182	176	165	181
濁度 (度)	0.8	0.8	1.3	0.9	1.6	1.4
COD (mg/・)	0.9	1.3	2.2	1.5	1.8	1.9
BOD (mg/・)	0.5未満	0.5未満	0.5	0.5未満	0.6	1.1
大腸菌群数 (MPN/100m・)		—	—	—	—	—
糞便性大腸菌 (MPN/100m・)		—	—	—	—	—
アモニア性窒素 (mg/・)	0.16	0.46	0.55	0.36	0.15	0.19
全りん (mg/・)	0.005	0.034	0.033	0.033	0.072	0.041
その他 観察記録等						力毛5羽。

河 川	千歳川					
類 型	A					
地点番号	1 2	1 4	1 6	1 8	1 9	2 1
採水地点	漁川 合流点上	南6号川 合流点上	島松川 合流点上	千歳川橋	旧夕張川 合流点上	広幌橋
採水時刻	10:25	11:45	12:00	12:18	13:44	13:59
気温(℃)	19	19.5	20	20.5	21	20.5
水深(m)	—	—	—	—	—	—
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
水温 (℃)	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0	20.6
透視度 (度)	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色
pH	7.65	7.57	7.32	7.70	7.49	7.38
DO (mg/・)	10.1	10.1	9.3	8.7	9.1	9.1
SS (mg/・)	6	18	7	9	8	9
電導度 (・/cm)	182	185	179	170	181	179
濁度 (度)	2.3	3.1	3.6	4.1	4.3	5.1
COD (mg/・)	2.1	2.6	2.8	3.6	3.3	3.6
BOD (mg/・)	1.8	1.4	2.2	1.0	1.6	1.7
大腸菌群数 (MPN/100m・)				3,500	—	1,100
糞便性大腸菌 (MPN/100m・)	—			50	—	27
アモニア性窒素 (mg/・)	0.28	0.21	0.12	0.15	0.25	0.10
全りん (mg/・)	0.045	0.095	0.064	0.082	0.077	0.084
その他 観察記録等			カモ。	カモ2羽。 ボート1のエ ンジン交 換。		

河 川	千歳川				
類 型	A				
地点番号	22	24	26	28	29
採水地点	西20号排水 樋門上流	西17号排水 樋門上	江南橋	上江別浄水場 取水口上	東光橋
採水時刻	14:25	14:25	14:40	14:55	15:00
気温(℃)	22	22	22	22	22
水深(m)	—	—	—	—	—
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
水温 (℃)	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
透視度 (度)	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
色相	無色	淡黄色	無色	淡黄色	淡黄色
pH	7.34	7.44	7.15	7.15	7.13
DO (mg/・)	8.2	7.8	7.7	7.9	7.7
SS (mg/・)	13	12	9	11	12
電導度 (・/cm)	187	193	182	180	182
濁度 (度)	6.4	10.1	13.2	15.2	16.0
COD (mg/・)	4.1	4.9	3.3	3.9	4.1
BOD (mg/・)	1.4	1.3	1.3	0.8	1.5
大腸菌群数 (MPN/100m・)	—	—		1,700	
糞便性大腸菌 (MPN/100m・)	—	—		33	
アセチルチオ尿素 (mg/・)	0.15	0.14	0.16	0.12	0.16
全りん (mg/・)	0.08	0.078	0.081	0.083	0.085
その他 観察記録等					

河 川	祝梅川	長都川	大学排水	嶮淵川	漁川	南6号川
類 型	—	—	—		—	—
地点番号	4	6	8	10	13	15
採水地点	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上
採水時刻	8:33	9:00	9:35	10:05	10:28	
気温(℃)	15.5	13.5	23	19.5	17	
水深(m)	—	—	—	—	—	
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	
水温 (℃)	15.5	13.5	23.0	19.5	17.0	
透視度 (度)	>50.0	>50.0	32.0	40.2	>50.0	
色相	無色	無色	淡褐色	淡褐色	無色	
pH	7.12	7.41	7.23	7.29	7.25	
DO (mg/・)	9.0	10.4	6.3	8.1	7.5	
SS (mg/・)	1未満	7	18	8	3	
電導度 (・/cm)	135	137	185	223	252	
濁度 (度)	0.9	2.2	14.8	4.7	2.6	
COD (mg/・)	1.7	2.4	7.1	4.4	5.3	
BOD (mg/・)	0.5未満	0.6	2.5	1.1	6.0	
大腸菌群数 (MPN/100m・)	—	—	700	9,200	2,200	
糞便性大腸菌 (MPN/100m・)	—	—	70	57	130	
アモニア性窒素 (mg/・)	0.19	0.23	0.21	0.14	0.3	
全りん (mg/・)	0.018	0.041	0.11	0.062	0.17	
その他 観察記録等			水藻が多く見られる。水深約1.5m、上流部に比較すると濁りが見られる。釣り人、カモ1羽、河畔林柳が多い。	濁りがひどい。カモ2羽、河川横断のワイヤーあり、水深約2m、一部に砂利で浅くなっている箇所あり。	濁りがひどい。	濁りがひどい。河川工事のため採水を中止。カモ1羽。

河 川	島松川	馬追運河	旧夕張川	西20号排水樋門	西17号排水樋門	幌向運河
類 型	—	—	—	—	—	—
地点番号	17	30	20	23	25	27
採水地点	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上	千歳川 合流点上
採水時刻	12:07	13:10	13:48	14:20	14:30	14:43
気温(℃)	19	23	22.5	23	22.5	22.5
水深(m)	—	—	—	—	—	—
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
水温 (℃)	19.0	23.0	20.0	23.0	22.5	20.0
透視度 (度)	>50.0	27.0	20.0	34.0	30.0	15.0
色相	淡黄色	淡黄色	淡褐色	淡黄色	淡黄色	淡黄色
pH	7.12	7.19	7.34	7.23	7.27	7.26
DO (mg/ℓ)	8.2	7.3	7.9	7.9	8.5	9.0
SS (mg/ℓ)	8	36	26	24	42	17
電導度 (ℓ/cm)	190	244	197	186	148	152
濁度 (度)	4.5	20.8	14.1	9.8	18.2	19.6
COD (mg/ℓ)	5.6	5.9	6.1	6.3	6.4	22.1
BOD (mg/ℓ)	3.8	1.5	1.1	1.5	0.8	1.3
大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	5,400	—	—	—	5400	—
糞便性大腸菌 (MPN/100mℓ)	63	—	—	—	100	—
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	0.2	0.22	0.19	0.11	0.18	0.26
全りん (mg/ℓ)	0.17	0.13	0.11	0.1	0.12	0.11
その他 観察記録等	ポート1エン ジントラブル。 ポート1エン ジン交換。					

平成19年度千歳川川下り水質調査事業概要

1 調査月日

平成19年7月26日(木)

2 参加人員

江別市6名、恵庭市3名、北広島市4名、南幌町2名、千歳市8名の計23名で調査を実施しました。

3 作業分担

パイロット、自然観察・記録・通信、溶存酸素の固定、採水、道先案内の5名1組が2艘のボート2隻それぞれに分乗し、1～28調査地点で採水などの作業を分担して実施しました。

4 調査内容など

- ・ 調査内容：千歳川下流域の水質分析と現況調査
- ・ 調査区間：千歳市根志越橋から江別市東光橋間の約4.1 km
- ・ 採水地点：28地点（千歳川本流17地点・千歳川支流11地点）
- ・ 採水方法：ボート2隻で河川中央部と支流合流点の表面水を採水
- ・ 測定方法：① 水温・透視度・色相・PHは採水時に測定
② DO・SS・電気伝導度・濁度・BOD・COD・NH₄-N・T-P・大腸菌群数は、前処理後、民間分析機関に測定を委託



用語の解説

●環境基準

人の健康を守り、生活環境を保全するうえで、大気、水質、静けさなどについて維持されることが望ましい基準です。

●生活環境項目

水質汚濁防止法の生活環境に係る環境基準に定められている項目を指し、河川の場合はpH・BOD・SS・DO・大腸菌群、湖沼の場合はpH・COD・SS・DO・大腸菌群・総窒素・全りんが指定されています。

●pH（水素イオン濃度）

溶液に含まれる水素イオンの濃度によって、溶液の液性（酸性・アルカリ性など）を表す指数です。

酸 性		中 性		アルカリ性
pH1	←	pH7	→	pH14

●DO（溶存酸素）

水中に溶け込んでいる酸素の量。有機物による汚濁が大きいほど、溶存酸素が減少します。

●SS（浮遊物質）

水中に懸濁している不溶性の物質で、地表から流出した粘土や有機物など水の濁りの原因となります。

●BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物は、微生物によって摂取され分解されますが、そのとき消費される酸素の量をBODといいます。この酸素を測ることにより有機物による汚濁の程度を知ることができます。

BODは河川の有機汚濁を測る代表的な指標であり、一般的にこの数値が高いほど有機汚濁が進んでいるといえます。

●COD（化学的酸素要求量）

湖沼等の汚れぐあいを示す数値。水中の汚染物質が酸化剤（過マンガン酸カリウム）等によって酸化分解し、安定化されるときに必要なとする酸素の量をいいます。この数値が高いほど水が汚れているといえます。

●大腸菌群数

水質汚濁を示す指標の一つで、人間又は動物の排泄物による水の汚染を知るために使われます。大腸菌群の中には、水、土壌など自然界に分布する土壌性大腸菌と人間や動物の腸内に生息しているふん便性大腸菌とがあります。それぞれ分離することが困難なため、一括して大腸菌群としています。

● NH_4^+-N （アンモニア性窒素）

アンモニウム塩の量を、その塩に含まれている窒素の量で表したものの。水が有機性窒素で汚染された場合、次第に分解して、まずアンモニアを生成することから、水の汚染度を示す指標の一つに使われます。

●T-P（全りん）

リンは、家庭雑排水や工場排水などに多く含まれ、これらが川や湖に流れ込むと水の富栄養化を招き、プランクトンや水中生物が異常増殖し、溶存酸素の不足などの水質悪化につながります。

●T-P（全亜鉛）

亜鉛は、食品類や生活用品に幅広く含まれており、亜鉛を含む排水源の業種も多岐に渡っています。

亜鉛は、人体への影響より水生生物に対する影響が大きく、魚などでは呼吸障害によって窒息死に至る場合があります。また、慢性中毒の場合には、腎臓や肝臓等に蓄積され、成長や繁殖に影響を及ぼすと言われおり、平成15年11月に水生生物の保全に係る環境基準として施行されています。

●水系・本川・支川

水系とは、源流部からの流れが合流しながら繋がって形成される全ての支流を含めたひとつの河川全体の総称で、行政区域を越えた広がりを持っています。

水系の主流となって河口に向かう木の幹に当たる流れを本川あるいは本流、幹川と称し、枝や梢に相当する流れを支川あるいは支流といいます。

●流域・分水界

一つの川に水が集まる範囲の全地域を流域という（集水域ともいう）。支流には、それぞれの支流ごとに流域があり、それらが集合しやがて水系の全流域を形成します。流域と流域との境界が分水界で、流域は分水界で囲まれています。

千歳川水系水質保全連絡会議規約

(名称)

第1条 本会議の名称は、千歳川水系水質保全連絡会議（以下「連絡会議」という。）とする。

(目的)

第2条 連絡会議は、千歳川が流域住民の生活環境及び事業活動に密接な関係があることにかんがみ、千歳川水系主要河川並びに千歳川（以下「千歳川」という。）の水質保全にかかる施策等に必要な情報、知識、資料等の交換及び活用を図ることを目的とする。

(事業)

第3条 連絡会議は、前条の目的を実行するために、次に掲げる事業を行う。

- (1) 千歳川の定期水質検査
- (2) 千歳川の取水、排水施設等にかかる事業場の調査及び必要な視察
- (3) 水質測定にかかる講習、研修会の実施
- (4) その他必要な事業

(組織)

第4条 連絡会議は、千歳市、恵庭市、江別市、北広島市、南幌町、長沼町及び関係機関（以下「構成団体」という。）をもって組織し、構成団体の公害担当職員をもって構成する。

(幹事長及び副幹事長)

第5条 連絡会議の幹事長・副幹事長は、互選により選出する。

2 幹事長は、連絡会議を代表し会務を総理する。

3 副幹事長は、幹事長を補佐し、幹事長に事故あるときは、その職務を代理する。

(任期)

第6条 幹事長及び副幹事長の任期は、各年度4月から3月までの1年とする。但し再任を妨げない。

(会議)

第7条 会議は、必要に応じて幹事長が招集する。

(事務局)

第8条 連絡会議の事務局は、幹事長の所属する構成団体内に置く。

(補足)

第9条 この規約に定めるもののほか連絡会議の運営について必要な事項は、連絡会議が協議して別に定める。

附 則

この規約は、昭和49年2月20日から施行する。

附 則

この規約は、昭和51年4月1日から施行する。

附 則

この規約は、昭和52年3月8日から施行する。

附 則

この規約は、平成9年5月15日から施行し、平成8年9月1日から適用する。

