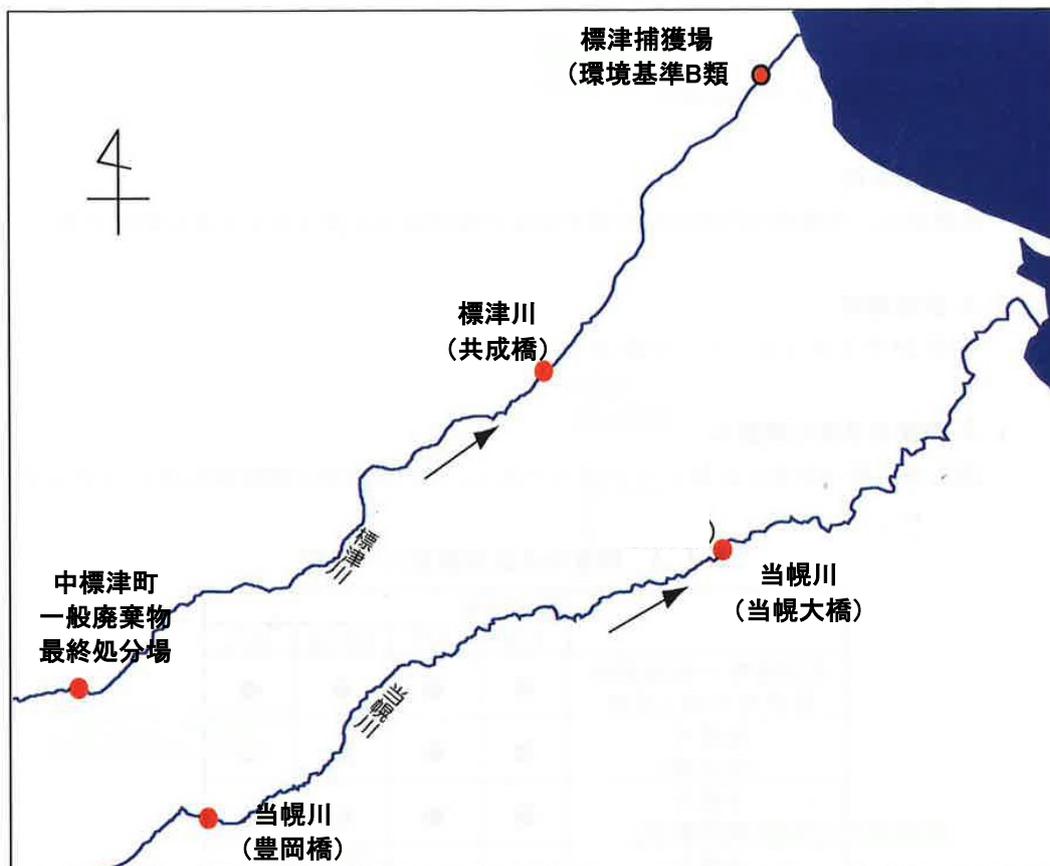


1. 中標津町河川水質調査

中標津町では、環境保全に資することを目的に河川水質調査を行っており、標津川と当幌川の上流部と下流部の4地点を年4回分析調査を行い、清浄な水質を維持しております。

2. 調査地点



2. 令和5年度河川水質調査分析結果

【標津川】

	令和5年5月10日（1回目）		令和5年7月11日（2回目）	
	中標津町 一般廃棄物 最終処分場 《上流部》	標津川 (共成橋) 《下流部》	中標津町 一般廃棄物 最終処分場 《上流部》	標津川 (共成橋) 《下流部》
調査時間	9:12	10:50	11:20	10:04
天気	曇り	曇り	曇り	晴れ
水温 (°C)	8.1	8.5	17.2	18.6
気温 (°C)	12.5	9.0	26.7	27.3
透視度	30以上	30以上	30以上	30以上
pH	7.6	7.2	7.6	7.6
BOD (mg/L)	0.2未満	0.2	1.0	1.1
COD _{Mn} (mg/L)	2.0	2.1	2.1	2.4
SS (mg/L)	8.9	10	4.8	5.1
DO (mg/L)	12.3	12.0	10.3	10.3
全窒素 (mg/L)	0.81	0.88	1.1	1.2
アンモニア性窒素 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.07
硝酸性窒素 (mg/L)	0.74	0.75	0.98	0.98
全りん (mg/L)	0.058	0.051	0.042	0.083
大腸菌群数 (MPN/100mL)	130	79	1300	330
大腸菌数 (CFU/100mL)	28	30	150	140
	令和5年10月24日（3回目）		令和5年12月7日（4回目）	
	中標津町 一般廃棄物 最終処分場 《上流部》	標津川 (共成橋) 《下流部》	中標津町 一般廃棄物 最終処分場 《上流部》	標津川 (共成橋) 《下流部》
調査時間	11:23	9:23	11:02	9:52
天気	晴れ	晴れ	雨	曇り
水温 (°C)	9.0	8.1	6.1	5.6
気温 (°C)	15.6	15.1	8.7	8.1
透視度	30以上	30以上	30以上	30以上
pH	7.6	7.4	7.6	7.5
BOD (mg/L)	0.2	0.9	1.2	0.8
COD _{Mn} (mg/L)	2.4	2.0	2.1	1.7
SS (mg/L)	6.6	6.9	4.5	7.2
DO (mg/L)	12.3	12.1	14.2	14.1
全窒素 (mg/L)	0.97	1.1	1.1	1.2
アンモニア性窒素 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満
硝酸性窒素 (mg/L)	0.87	0.96	1.0	1.1
全りん (mg/L)	0.035	0.047	0.038	0.082
大腸菌群数 (MPN/100mL)	1300	790	540	79
大腸菌数 (CFU/100mL)	220	55	150	37

【当幌川】

	令和5年5月10日（1回目）		令和5年7月11日（2回目）	
	当幌川 （豊岡橋） 《上流部》	当幌川 （当幌大橋） 《下流部》	当幌川 （豊岡橋） 《上流部》	当幌川 （当幌大橋） 《下流部》
調査時間	8:40	10:30	9:28	10:18
天気	曇り	曇り	曇り	晴れ
水温 (°C)	7.8	10.1	12.5	16.0
気温 (°C)	12.8	11.0	22.6	27.6
透視度	30以上	30以上	30以上	30以上
pH	7.6	7.5	7.7	7.6
BOD (mg/L)	0.2未満	0.2	1.0	1.0
COD _{Mn} (mg/L)	1.8	2.4	3.0	3.3
SS (mg/L)	17	17	12	15
DO (mg/L)	11.7	10.6	11.2	9.9
全窒素 (mg/L)	1.8	1.6	2.0	1.8
アンモニア性窒素 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満
硝酸性窒素 (mg/L)	1.8	1.5	1.9	1.6
全りん (mg/L)	0.047	0.055	0.053	0.062
大腸菌群数 (MPN/100mL)	79	33	170	490
大腸菌数 (個/100mL)	32	16	180	170
	令和5年10月24日（3回目）		令和5年12月7日（4回目）	
	当幌川 （豊岡橋） 《上流部》	当幌川 （当幌大橋） 《下流部》	当幌川 （豊岡橋） 《上流部》	当幌川 （当幌大橋） 《下流部》
調査時間	9:30	9:05	9:03	10:05
天気	晴れ	晴れ	小雨	曇り
水温 (°C)	8.6	8.3	6.0	5.3
気温 (°C)	15.6	13.0	7.8	10.1
透視度	30以上	30以上	30以上	30以上
pH	7.6	7.4	7.7	7.7
BOD (mg/L)	0.6	0.5	0.6	0.6
COD _{Mn} (mg/L)	2.4	2.6	2.0	2.7
SS (mg/L)	8.0	8.6	15	14
DO (mg/L)	12.5	12.0	12.9	12.7
全窒素 (mg/L)	1.9	1.7	1.9	1.8
アンモニア性窒素 (mg/L)	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満
硝酸性窒素 (mg/L)	1.9	1.6	1.9	1.7
全りん (mg/L)	0.051	0.047	0.052	0.053
大腸菌群数 (MPN/100mL)	230	270	130	240
大腸菌数 (CFU/100mL)	45	60	28	44

3. 環境基準との照合

4箇所の調査地点全てにおいて、「生活環境の保全に関する環境基準」のB類型以上の数値となっている。また、標津川（共成橋）下流部地点は、共成橋の下流に「生活環境の保全に関する環境基準（河川）」B類型の基準点があり、その分析値も基準値内となっている。

【生活環境の保全に関する環境基準との照合（4地点）】

河川名	地点	調査項目	5月10日 (1回目)	7月11日 (2回目)	10月24日 (3回目)	12月7日 (4回目)
標津川	（最終上流部）	pH	AA	AA	AA	AA
		SS (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		BOD (mg/L)	AA	AA	AA	A
		DO (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		大腸菌数 (SFU/100mL)	A	A	A	AA
	（共成橋下流部）	pH	AA	AA	AA	AA
		SS (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		BOD (mg/L)	AA	A	AA	AA
		DO (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		大腸菌数 (SFU/100mL)	A	A	A	A
当幌川	（豊岡橋上流部）	pH	AA	AA	AA	AA
		SS (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		BOD (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		DO (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		大腸菌数 (SFU/100mL)	A	A	A	A
	（当幌大橋下流部）	pH	AA	AA	AA	AA
		SS (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		BOD (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		DO (mg/L)	AA	AA	AA	AA
		大腸菌数 (SFU/100mL)	AA	A	A	A

【基準点と標津川（共成橋）下流部照合】

河川名	地点	調査項目	環境基準B類型 基準値	5月10日 (1回目)	7月11日 (2回目)	10月24日 (3回目)	12月7日 (4回目)
標津川	（共成橋下流部）	pH	6.5～8.5	適	適	適	適
		SS (mg/L)	25以下	適	適	適	適
		BOD (mg/L)	3以下	適	適	適	適
		DO (mg/L)	5.0以上	適	適	適	適
		大腸菌数 (CFU/100mL)	1,000以下	適	適	適	適

4. まとめ

本調査は、中標津町内を流下する標津川、当幌川に対する生活排水、酪農排水等による河川水への影響を把握するために行っているが、過年度を通じて調査地点間の水質分析結果に大きな変化は見られなかったことから、中標津町内では、2河川とも清浄な水質を維持していると考えられる。

次年度以降も同様な水質の維持を把握するため、引き続き水質調査を実施する必要があると考えられる。過年度の経年変化により、調査地点間における標津川及び当幌川の特徴、傾向について述べる。

①標津川

生活排水の影響は少ないが、共成橋においては過年度を通じてアンモニア性窒素が検出される傾向がある。アンモニアの供給源は、近傍の標津川沿いに造成されている牧草地、放牧地である可能性が考えられる。

5月のSS値は、他の月より高くなった年度があったが、当幌川と比較して流入河川が多いので、流域から多くの融雪水が流入するためと考えられる。

②当幌川

過年度の分析結果において、SSは一時的な上昇が認められる月があるが、その他の項目は2地点間で大きな変化は見られなかった。

過年度を通じて、2地点ともアンモニア性窒素はほぼ検出されなかった。2地点間において牧草地、放牧地周辺を流下するにも関わらずアンモニア性窒素の検出頻度が低いのは、河川と牧草地、放牧地との距離が離れているためと考えられる。

※参考

生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼及び海域ごとに利用目的等に応じてそれぞれ水域類型の指定が行われ、各水域ごとに達成期間を示して、その達成、維持を図るものとされている。各公共用水域が該当する水域類型の指定は、「環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令」に基づき、環境庁長官もしくは都道府県知事が行う。

河川（湖沼を除く）

ア.

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/100ml以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/100ml以下
B	水道3級、水産2級、及びC以下の欄に掲げるもの	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
C	水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級、環境保全	6.0以上8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L以上	—

備考

1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）

2 農業利用水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる）。

(注)

1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

 " 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

 " 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

 " 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

 " 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

 " 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

 " 3級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を感じない限度