

しりべつ 尻別川・しりべしとしべつ 後志利別川・さる 沙流川 水質が最も良好な河川に

～平成29年 北海道内一級河川の水質現況 公表～

北海道内一級河川における平成29年水質調査結果について、別紙のとおり取りまとめましたので、お知らせします。

水質（BOD値）が最も良好な河川（※）は、尻別川（9年連続）、後志利別川（4年連続）、沙流川（4年連続）でした。

また、その他の河川においても良好な状態を維持しております。

※各調査地点のBODの年間平均値による平均が0.5mg/lである河川

全国の一級河川の水質が最も良好な河川は16河川で、そのうち3河川が北海道

北海道開発局では毎年、北海道内の一級河川13水系における水質調査を行っております。

この度、平成29年（1月～12月）のBOD等の水質調査結果、感覚的な水質指標による調査結果、ダイオキシン類調査結果、水質事故発生状況等を取りまとめました。また、河川の水質現況や地域の取組等をご理解いただきたく、パンフレットを作成しましたのでご覧ください。

○一級河川の水質現況パンフレット

URL http://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kn/kawa_kan/ud49g70000011aa.html

また、全国一級河川の水質現況については、国土交通省のホームページをご覧ください。

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/h29_suisitu.html

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 電話（代表）011-709-2311

建設部 河川管理課 低潮線保全官 福田 義昭（内線 5323）

建設部 河川管理課 低潮線保全係長 川井 淳一（内線 5970）

北海道開発局ホームページ <http://www.hkd.mlit.go.jp/>



平成29年 北海道一級河川の水質調査結果

1. 水質調査結果

北海道一級河川の水質（BOD平均値）が最も良好な河川は尻別川、後志利別川、沙流川となっています。

平成29年においてBOD平均値が、人の手が入っていない河川並の水質とされる1.0mg/l未滿の河川は、道内20河川中15河川あり、これらの河川はいずれも清浄な河川といえます。

平成29年 北海道の河川水質状況（BOD平均値1.0mg/l未滿の河川）

河川名(水系名) 【地点】	BOD 平均値 (mg/l)	BOD75%値 (mg/l)
しりべつがわ しりべつがわすいけい 尻別川(尻別川水系)	0.5	0.5
しりべしとしべつがわ しりべしとしべつがわすいけい 後志利別川(後志利別川水系)	0.5	0.5
さるがわ さるがわすいけい 沙流川(沙流川水系)	0.5	0.5
むかわ むかわすいけい 鶴川(鶴川水系)	0.6	0.6
しよこつがわ しよこつがわすいけい 渚滑川(渚滑川水系)	0.6	0.5
てしおがわ てしおがわすいけい 天塩川(天塩川水系)	0.6	0.6
さつないがわ とかちがわすいけい 札内川(十勝川水系)	0.6	0.6
そらちがわ いしかりがわすいけい 空知川(石狩川水系)	0.7	0.6
ゆうべつがわ ゆうべつがわすいけい 湧別川(湧別川水系)	0.7	0.7
くしろがわ くしろがわすいけい 釧路川(釧路川水系)	0.7	0.8
とよひらがわ いしかりがわすいけい 豊平川(石狩川水系)	0.8	0.9
うりゆうがわ いしかりがわすいけい 雨竜川(石狩川水系)	0.8	1.0
いくしゆんべつがわ いりかりがわすいけい 幾春別川(石狩川水系)	0.9	0.7
ゆうばりがわ いしかりがわすいけい 夕張川(石狩川水系)	0.9	1.0
るもいがわ るもいがわすいけい 留萌川(留萌川水系)	0.9	1.0

注¹ BOD(生物化学的酸素要求量)とは、溶存酸素のもとで水中の有機物を栄養源として好気性微生物が増殖・呼吸するときに消費される酸素量で、20℃、5日間で消費される溶存酸素量(mg/l)を標準とする。一般的に水質汚濁を示す代表的な指標で、水質関係の各種法令で規制項目として採用されている。

注² 75%値とは月1回の測定として例えると、水質の良いものから1年分12ヶ月の測定値を並べたとき、水質の良い方から9番目が75%値となる。

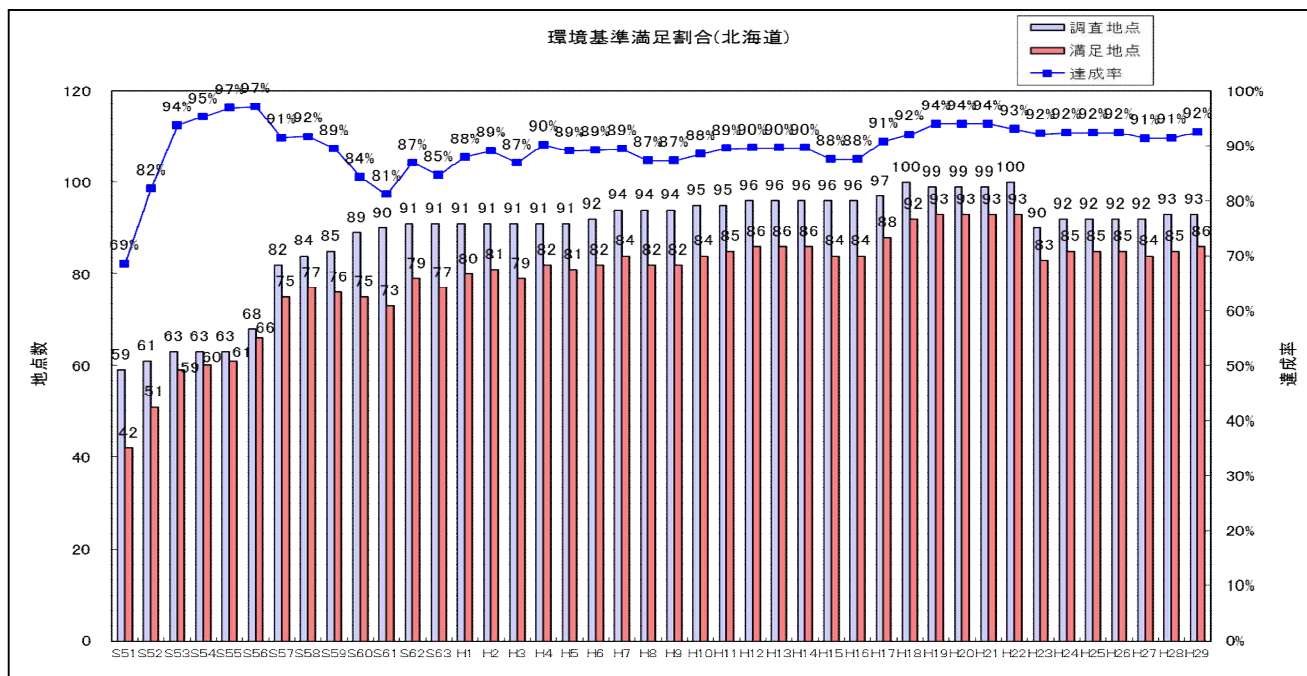
注³ 対象としている河川は以下に示すとおりです。

- ・ 本川の直轄管理区間で観測地点が2地点以上ある河川。
- ・ 直轄管理区間延長が10km以上の支川で観測地点が2地点以上ある河川。

・ 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

BOD値またはCOD値が環境基準を満足した地点の割合は92%でした。

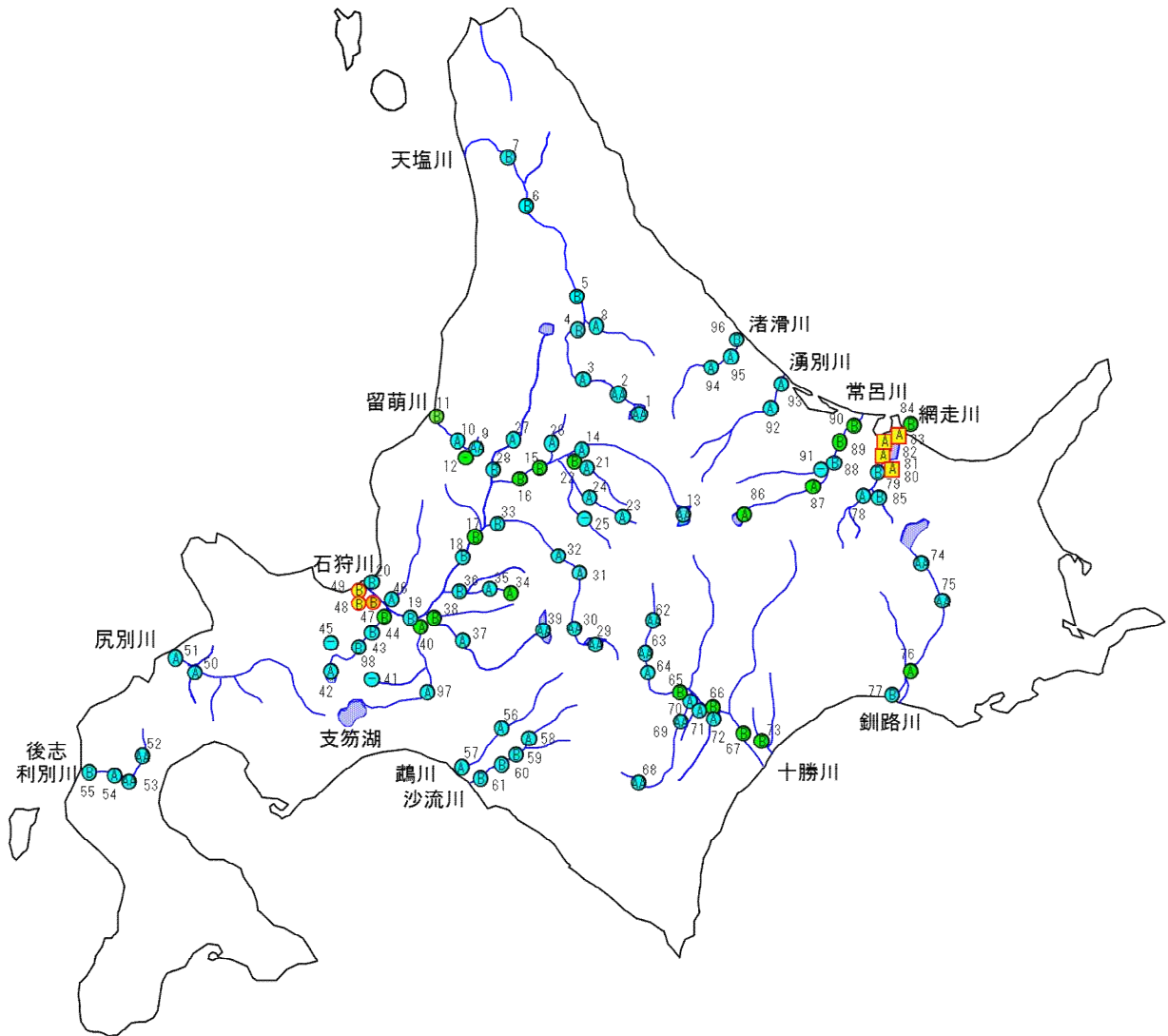
北海道一級河川(湖沼を含む)において、生活環境の保全に関する環境基準項目の内、BOD(生物化学的酸素要求量)またはCOD(化学的酸素要求量)の環境基準を満足している地点は、93地点中86地点であり、その割合は92%となっています。



注1 COD(化学的酸素要求量)とは、水中の有機物を過マンガン酸カリウム(KMnO₄)または重クロム酸カリウム(K₂Cr₂O₇)で化学的に酸化するとき消費される酸化剤の量を、対応する酸素量で表したものである。BODと同様水質汚濁を示す代表的な指標である。

・ 類型指定と環境基準の満足状況

北海道一級河川13水系の水質調査地点について、各調査地点の環境基準の類型指定状況及びBOD・COD75%値の水質状況を下図に整理しました。



色	ランク (BOD75%値)	ランク (COD75%値)
青	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
緑	1.1~2.0	1.1~3.0
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0
黄	3.1~5.0	5.1~8.0
橙	5.1~8.0	

類型	河川 (BOD)	湖沼 (COD)
AA	1mg/L以下	1mg/L以下
A	2mg/L以下	3mg/L以下
B	3mg/L以下	5mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	
E	10mg/L以下	
-	類型未指定	

- 内の色はBOD75%値のランクを指します。
- 内の色はCOD75%値のランクを指します。
- 及び□内の記号は、環境基準の類型です。
- 及び□は環境基準を満足していない地点です。
- 数字は別表に示す調査地点の番号です。

2. 感覚的な水質指標による調査結果

74% (20地点/27地点) が「川の中で遊ぶことができる川」と評価されました。

平成17年から新しい水質指標による「住民との協働調査」を実施しており、「人と河川の豊かなふれあい」及び「豊かな生態系の確保」についての評価項目と評価レベルは、下記のとおりとなっています。

人と河川の豊かなふれあいの確保(赤枠内は住民と協働調査)

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル※1)				
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触 ※2)	水のおい	糞便性大腸菌群数 (個/100ml)
A	顔を川の水につけやすい		川の中や水際にゴミは見あたらないうち、または、ゴミはあるが全く気にならない	100以上 ※2)	不快感がない	不快でない	100 以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	ところどころヌルヌルしているが、不快でない		1000 以下
C	川の中には入れないが、川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	ヌルヌルしており不快である	水に鼻を近づけて不快な臭いを感じる 風下の水際に立つと不快な臭いを感じる	1000 を超えるもの
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満			

※1) 調査項目の最も低い評価ランクを、その地点の評価ランクとしています。

※2) 川底の感触とは、河床の礫に付着した有機物や藻類によるヌルヌル感を対象とします。そのため、川底の感触はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用していません。

豊かな生態系の確保(赤枠内は住民と協働調査)

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		DO(mg/L)	NH ₄ -N(mg/L)	水生生物の生息※1)
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7 以上	0.2 以下	I. きれいな水 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5 以上	0.5 以下	II. 少しきかない水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3 以上	2.0 以下	III. きかない水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3 未満	2.0 を超えるもの	IV. 大変きかない水 ・セスジスリカ ・チョウバエ等

※1) 水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施しています。そのため、水生生物の生息はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用していません。

新しい水質指標による総合評価ランク別の地点数(北海道分)

	人と河川との豊かなふれあい		豊かな生態系	
	地点数	割合	地点数	割合
Aランク	7	26%	24	92%
Bランク	13	48%	2	8%
Cランク	7	26%	0	0%
Dランク	0	0%	0	0%
計	27	100%	26	100%

※四捨五入による端数処理のため内訳の合計が100%にならないことがある。

3. 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

健康項目において、全ての地点で環境基準値を満足しました。

健康項目の水質調査結果

項目名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
カドミウム	78	182	0
全シアン	77	180	0
鉛	79	210	0
六価クロム	77	181	0
砒素	78	232	0
総水銀	79	186	0
アルキル水銀	17	27	0
PCB	77	87	0
ジクロロメタン	74	81	0
四塩化炭素	74	81	0
1, 2-ジクロロエタン	73	80	0
1, 1-ジクロロエチレン	73	80	0
シス-1, 2-ジクロロエチレン	74	81	0
1, 1, 1-トリクロロエタン	74	81	0
1, 1, 2-トリクロロエタン	73	80	0
トリクロロエチレン	74	81	0
テトラクロロエチレン	74	81	0
1, 3-ジクロロプロペン	74	81	0
チウラム	77	86	0
シマジン	77	86	0
チオベンカルブ	77	86	0
ベンゼン	76	85	0
セレン	76	85	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	71	457	0
ふっ素	74	108	0
ほう素	74	120	0
1, 4-ジオキサン	79	155	0
合計	1,980	3,360	0

4. ダイオキシン類・内分泌かく乱物質

ダイオキシン類調査において、全ての地点で環境基準値を満足しました。
また、内分泌かく乱物質調査においても重点調査濃度を超過した地点はありませんでした。

国土交通省では、「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類については平成11年度から、内分泌かく乱物質として疑いのある物質については平成10年度から、全国一級水系で継続的に調査を実施してします。

北海道一級河川直轄管理区間におけるダイオキシン類の水質については、平成11年度以降、全地点で環境基準（1.0pg-TEQ/l以下）を満足しており、平成29年度も、全ての地点（20地点）で環境基準を満足しました。

また、底質についても、全ての地点（25地点）で環境基準（150pg-TEQ/l以下）を満足しました。

内分泌かく乱物質については、平成29年度に8水系でビスフェノール A を4地点、エストロンを6地点、17β-エストラジオールを6地点、o,p'-DDT を2地点、ベンゾ(a)ピレンを1地点で調査を実施し、重点調査濃度を超過した地点はありませんでした。

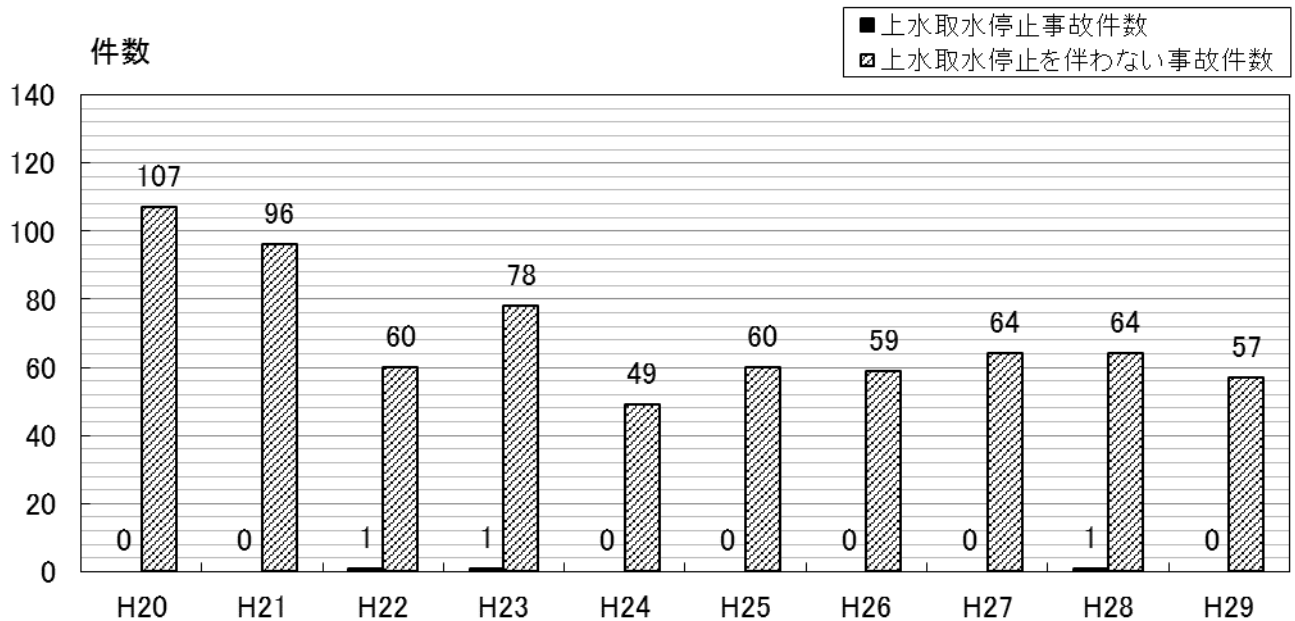
注¹ 重点調査濃度とは、国土交通省が重点的に調査を実施する際の目安として物質ごとに定めた濃度。

5. 北海道一級河川における水質事故発生状況

北海道内の水質事故発生件数は57件でした。近10カ年では減少傾向にあります。

水質事故対策については、北海道一級河川環境保全連絡協議会（北海道開発局、北海道、市町村等で構成）により、情報を速やかに関係機関へ連絡するとともに、北海道や地元市町村による発生源対策（油浸透土砂の撤去など）や、河川管理者などによる、オイルフェンス及びオイル吸着マットの設置などの対策を実施しています。

また、「油流出事故対策訓練」を実施し各機関の連携強化を図るとともに、事故防止の啓発活動を行っております。



水質事故件数と上水道の取水停止事故発生件数

別表（P3の類型指定と環境基準の満足状況図に対応）

水系名	河川名	地点名	類型	環境基準地点	BOD		COD		水質状況図の地点番号
					75%値		75%値		
					◇	(mg/L)	◇	(mg/L)	
天塩川	天塩川	岩尾内ダム	RD AA	表層		0.6	○		1
天塩川	天塩川	朝日橋	R AA	河川	1 <	0.5	○		2
天塩川	天塩川	中士別橋	R A	河川	1	0.6	○		3
天塩川	天塩川	名寄大橋	R B	河川		0.8	○		4
天塩川	天塩川	美深橋	R B	河川		0.7	○		5
天塩川	天塩川	中川	R B	河川	1	0.6	○		6
天塩川	天塩川	円山	R B	河川	<	0.5	○		7
天塩川	名寄川	真勲別頭首工	R A	河川	1	0.5	○		8
留萌川	留萌川	橋橋	R AA	河川	1	0.7	○		9
留萌川	留萌川	16線橋	R A	河川	1	0.9	○		10
留萌川	留萌川	留萌橋	R B	河川	1	1.3	○		11
留萌川	チバベリ川	留萌ダム	RD 未	表層		1.2	—		12
石狩川	石狩川	大雪ダム	RD AA	表層		0.7	○		13
石狩川	石狩川	永山橋	R A	河川	1	0.5	○		14
石狩川	石狩川	伊納大橋	R B	河川		1.6	○		15
石狩川	石狩川	納内橋	R B	河川	1	1.8	○		16
石狩川	石狩川	砂川大橋	R B	河川	1	1.1	○		17
石狩川	石狩川	奈井江大橋	R B	河川		1.0	○		18
石狩川	石狩川	石狩大橋	R B	河川	1	1.0	○		19
石狩川	石狩川	石狩河口橋	R B	河川		0.9	○		20
石狩川	牛朱別川	功橋	R A	河川	1	1.0	○		21
石狩川	牛朱別川	緑橋	R B	河川		1.8	○		22
石狩川	忠別川	忠別ダム	RD A	表層	<	0.5	○		23
石狩川	忠別川	東神楽橋	R A	河川	1	0.6	○		24
石狩川	美瑛川	美瑛緑橋	R 未	河川	<	0.5	—		25
石狩川	オサラッベ川	治水橋	R A	河川	1	0.9	○		26
石狩川	雨竜川	竜水橋	R A	河川	1	0.9	○		27
石狩川	雨竜川	茜橋	R B	河川	1	1.0	○		28
石狩川	空知川	金山ダム	RD AA	表層		0.6	○		29
石狩川	空知川	下金山橋	R AA	河川	1	0.5	○		30
石狩川	空知川	滝里ダム	RD A	表層		0.8	○		31
石狩川	空知川	泰山橋	R A	河川	1	0.6	○		32
石狩川	空知川	空知大橋	R B	河川	1	0.8	○		33
石狩川	幾春別川	桂沢ダム	RD A	表層		1.1	○		34
石狩川	幾春別川	清松橋	R A	河川	1	0.6	○		35
石狩川	幾春別川	新川橋	R B	河川	1	0.7	○		36
石狩川	夕張川	馬追橋	R A	河川	1	0.7	○		37
石狩川	夕張川	江別大橋	R B	河川	1	1.3	○		38
石狩川	夕張川	夕張シューパロダム	RD AA	表層		0.7	○		39
石狩川	千歳川	新江別橋	R A	河川	1	1.9	○		40
石狩川	漁川	漁川ダム	RD 未	表層		0.9	—		41
石狩川	豊平川	豊平峡ダム	RD A	表層	<	0.5	○		42
石狩川	豊平川	豊水大橋	R B	河川	<	0.5	○		43
石狩川	豊平川	中沼	R B	河川	1	1.7	○		44
石狩川	小樽内川	定山溪ダム	RD 未	表層		0.7	—		45
石狩川	当別川	19線橋	R A	河川	1	0.8	○		46
石狩川	茨戸川	生振大橋	R B	河川	1	5.1			47
石狩川	茨戸川	樽川合流前	R B	河川	1	5.0			48
石狩川	茨戸川	生振3線北側地先	R B	河川	1	4.3			49
尻別川	尻別川	名駒	R A	河川	1	0.5	○		50

水系名	河川名	地点名	類型	環境基準地点	BOD			COD			水質状況図の地点番号
					75%値		環境基準満足状況	75%値		環境基準満足状況	
					◇	(mg/L)		◇	(mg/L)		
尻別川	尻別川	初田橋	R A	河川	<	0.5	○			51	
後志利別川	後志利別川	美利河ダム	RD AA	表層		0.9	○			52	
後志利別川	後志利別川	住吉	R AA	河川	1	0.5	○			53	
後志利別川	後志利別川	今金橋	R A	河川	1	0.5	○			54	
後志利別川	後志利別川	兜野橋	R B	河川	1	0.6	○			55	
鷓川	鷓川	穂別橋	R A	河川	<	0.5	○			56	
鷓川	鷓川	鷓川橋	R A	河川	1	0.6	○			57	
沙流川	沙流川	長知内橋	R A	河川	1 <	0.5	○			58	
沙流川	沙流川	二風谷ダム	RD B	表層	<	0.5	○			59	
沙流川	沙流川	平取	R B	河川	<	0.5	○			60	
沙流川	沙流川	沙流川橋	R B	河川	1 <	0.5	○			61	
十勝川	十勝川	十勝ダム	RD AA	表層		0.9	○			62	
十勝川	十勝川	共栄橋	R AA	河川	1	0.7	○			63	
十勝川	十勝川	佐幌川合流前	R A	河川	1	0.8	○			64	
十勝川	十勝川	十勝大橋	R B	河川	1	1.4	○			65	
十勝川	十勝川	千代田堰堤	R B	河川	1	1.6	○			66	
十勝川	十勝川	茂岩橋	R B	河川	1	1.3	○			67	
十勝川	札内川	札内川ダム	RD AA	表層	<	0.5	○			68	
十勝川	札内川	南帯橋	R AA	河川	1 <	0.5	○			69	
十勝川	札内川	札内橋	R A	河川	1	0.6	○			70	
十勝川	途別川	千住橋	R A	河川	1	1.0	○			71	
十勝川	猿別川	止若橋	R A	河川	1	0.7	○			72	
十勝川	下頃辺川	吉野	R B	河川		1.9	○			73	
釧路川	釧路川	摩周大橋	R AA	河川		0.6	○			74	
釧路川	釧路川	瀬文平橋	R AA	河川	1	0.7	○			75	
釧路川	新釧路川	愛国浄水場取水口	R A	河川	1	1.1	○			76	
釧路川	新釧路川	新川橋	R B	河川	1	0.9	○			77	
網走川	網走川	大正橋	R A	河川	1	0.7	○			78	
網走川	網走川	治水橋	R B	河川	1	1.0	○			79	
網走川	網走湖	ST. 1(流入口沖50m)	L A	全層				6.1		80	
網走川	網走湖	ST. 2(湖心)	L A	全層	1			6.6		81	
網走川	網走湖	ST. 3(湖心方位30° 2500m)	L A	全層	1			6.7		82	
網走川	網走湖	ST. 4(流出口沖100m)	L A	全層				7.3		83	
網走川	網走川	網走橋	R B	河川	1	1.8	○			84	
網走川	美幌川	美幌橋	R B	河川	1	0.7	○			85	
常呂川	常呂川	鹿ノ子ダム	RD A	表層		1.3	○			86	
常呂川	常呂川	金比羅橋	R A	河川	1	1.1	○			87	
常呂川	常呂川	若松橋	R B	河川		1.0	○			88	
常呂川	常呂川	忠志橋	R B	河川	1	2.0	○			89	
常呂川	常呂川	上川沿	R B	河川		1.6	○			90	
常呂川	無加川	常盤橋	R 未	河川		0.8	—			91	
湧別川	湧別川	遠軽橋	R A	河川		0.6	○			92	
湧別川	湧別川	中湧別橋	R A	河川	1	0.8	○			93	
渚滑川	渚滑川	新記念橋	R A	河川	<	0.5	○			94	
渚滑川	渚滑川	ウツツ橋	R A	河川	1	0.5	○			95	
渚滑川	渚滑川	渚滑橋	R B	河川	1	0.6	○			96	
石狩川	千歳川	日の出橋	R A	河川	<	0.5	○			97	
石狩川	豊平川	幌平橋	R B	河川	<	0.5	○			98	

凡例

R : 河川

RD : ダム

L : 湖