記者発表資料

令 和 ４ 年 ７ 月 ７ 日
国土交通省東北地方整備局

令和３年東北地方一級河川の水質現況を発表

東北では１河川が「水質が最も良好な河川」となりました！

令和３年(1～12 月)の東北地方一級河川 12 水系における水質調査結果をとりまとめましたので、お知らせします。

阿武隈川水系荒川が１２年連続で「水質が最も良好な河川」となりました。

○「生活環境の保全に関する環境基準」のうち、水質汚濁の代表的な指標である BOD または COD の満足状況は、12 水系中 7 水系が「100%」の調査地点で満足する結果。

○「人の健康の保護に関する環境基準」の満足状況は、3 地点で基準値を超過（自然由来及び源水泉質による影響と推測）

○住民参加による水質調査も実施。「今後の河川水質管理指標による調査」「水生生物による簡易水質調査」の両調査で、合わせて「191 人、8 団体」に参加していただき調査を実施。

○ダイオキシン類実態調査は全ての地点で基準値を満足。

○水質事故は 184 件発生。原因は油流出が 9 割。家庭で灯油タンクから小分け中にその場を離れるなどの不注意によるものが多い。

○ Colum 最上川上流における水環境保全の取り組み

※本資料は東北地方整備局ホームページ内（記者発表）で掲載しています。
https://www.thr.mlit.go.jp/

※国土交通本省ホームページ内で以下のとおり掲載しています。
「全国版の水質現況」及び「各地点調査結果を含む詳細版」
http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyou/suisitu/r3_suisitu.html

＜発表記者会＞ 青森県政記者会、岩手県政記者クラブ、秋田県政記者会、宮城県政記者会、山形県政記者クラブ、福島県政記者クラブ、東北電力記者会、東北建設専門紙記者会

［本件に対するお問い合わせ先］
国土交通省 東北地方整備局 河川部 河川環境課
課 長 八木（やぎ） 恵里（えり）（内線 ３６５１）
課長補佐 山中（やまなか） 匠（たくみ）（内線 ３６５６）
仙台市青葉区本町３－３－１ 仙台合同庁舎Ｂ棟
TEL 022-225-2171（代） FAX 022-215-3754

令和３年

東北地方

一級河川の水質現況



Recent condition of water quality of class A river in Tohoku

2021

１．主要河川の地点別年平均水質
２．生活環境の保全に関する環境基準の満足状況
３．人の健康の保護に関する環境基準の満足状況
４．住民参加による水質調査
５．ダイオキシン類実態調査結果
６．水質事故等の発生状況

Colum

最上川上流における水環境保全の取り組み

令和３年東北地方一級河川の水質現況

Contents

１．主要河川の地点別年平均水質 …… 01

２．生活環境の保全に関する環境基準の満足状況 …… 02

３．人の健康の保護に関する環境基準の満足状況 …… 03

４．住民参加による水質調査 …… 04

１）今後の河川（湖沼）水質管理の指標調査 …… 04

２）水生生物による簡易水質調査（水生生物調査） …… 08

５．ダイオキシン類実態調査結果 …… 09

６．水質事故等の発生状況 …… 10

Colum

最上川上流における水環境保全の取り組み …… 12

（参考資料）各調査地点（ＢＯＤ･ＣＯＤ）調査結果及び満足状況 15

1．主要河川の地点別年平均水質

令和３年水質調査結果

阿武隈川水系荒川が１２年連続で「平均的な水質(BOD 値)が最も良好な河川※」となりました。

令和３年の東北地方 20 河川の水質状況

（単位：mg/l）

水系名	河川名	調査地点	平均値	県名	地点数
阿武隈川	阿武隈川	黒岩	1.7	福島	7
		高田橋	2.3	福島	
		須賀川	1.2	福島	
		阿久津	1.2	福島	
		伏黒	1.3	福島	
		岩沼	1.0	宮城	
		丸森	1.7	宮城	
阿武隈川	荒川	荒川橋	< 0.5	福島	2
		信夫橋	< 0.5	福島	
名取川	名取川	閖上大橋	1.0	宮城	2
		名取橋	1.2	宮城	
鳴瀬川	鳴瀬川	小野	1.0	宮城	4
		南郷	0.9	宮城	
		下中ノ目	0.8	宮城	
		三本木	0.9	宮城	
鳴瀬川	吉田川	鹿島台	1.5	宮城	2
		落合	1.0	宮城	
北上川	北上川	飯野川橋	0.7	宮城	16
		飯野川	0.7	宮城	
		登米	0.8	宮城	
		大泉	0.8	宮城	
		金ヶ崎橋	0.9	岩手	
		藤橋	0.8	岩手	
		船田橋(2)	0.9	岩手	
		紫波橋	0.8	岩手	
		珊瑚橋	1.0	岩手	
		狐禅寺	0.9	岩手	
		朝日橋	0.7	岩手	
		昭和橋	0.8	岩手	
		四十四田ダム下流	1.0	岩手	
		南大橋	0.9	岩手	
		北上川橋	0.9	岩手	
		北上大橋	0.7	岩手	
北上川	旧北上川	鹿又	0.9	宮城	3
		門脇	0.7	宮城	
		和渕	0.8	宮城	
北上川	江合川	轟	0.5	宮城	4
		荒雄	0.8	宮城	
		短台	0.9	宮城	
		大深沢	0.7	宮城	
北上川	和賀川	山室橋	0.7	岩手	3
		切留	0.7	岩手	
		九年橋	0.7	岩手	
北上川	猿ヶ石川	谷内	0.8	岩手	3
		落合橋	0.7	岩手	
		安野橋	0.8	岩手	

水系名	河川名	調査地点	平均値	県名	地点数
北上川	胆沢川	望み大橋	0.6	岩手	3
		再巡橋	0.8	岩手	
		下嵐江	0.5	岩手	
馬淵川	馬淵川	櫛引橋	0.7	青森	3
		尻内橋	0.7	青森	
		大橋	0.8	青森	
岩木川	岩木川	鶴寿橋	1.7	青森	12
		鳥谷川河口	1.7	青森	
		神田橋	1.3	青森	
		津軽大橋	1.2	青森	
		十三湖大橋	1.2	青森	
		幡龍橋	1.3	青森	
		山田川河口	1.9	青森	
		安東橋	0.7	青森	
		十三湖中央	1.7	青森	
		乾橋	1.7	青森	
		上岩木橋	0.7	青森	
		三好橋	1.5	青森	
米代川	米代川	鷹巣	0.8	秋田	5
		能代	0.8	秋田	
		新真中橋（真中橋）	0.7	秋田	
		十二所	0.6	秋田	
		二ッ井	0.7	秋田	
雄物川	雄物川	雄物川橋	0.8	秋田	5
		酒蒔橋	0.6	秋田	
		椿川	0.7	秋田	
		岳見橋	0.7	秋田	
		大曲橋	0.9	秋田	
雄物川	玉川	長野	0.5	秋田	2
		玉川橋	0.6	秋田	
子吉川	子吉川	本荘大橋	0.6	秋田	2
		宮内	0.7	秋田	
最上川	最上川	高屋	0.7	山形	8
		長井橋（小出）	1.1	山形	
		谷地橋（下野）	0.9	山形	
		糠野目	1.1	山形	
		碁点橋（稲下）	1.2	山形	
		砂越	0.8	山形	
		堀内	0.8	山形	
		両羽橋	0.7	山形	
最上川	鮭川	戸沢橋	0.6	山形	2
		八千代橋	0.6	山形	
赤川	赤川	蛾眉橋（横山）	0.7	山形	3
		東橋	0.6	山形	
		新川橋（浜中）	0.8	山形	

表中の＜は、定量下限値であることを示す。

※「平均的な水質が最も良好な河川」
対象河川のうち以下の両方を満たす河川
・各調査地点の BOD 年平均値について、全調査地点で平均をとった値が 0.5mg/ℓ
・各調査地点の BOD75%値について、全調査地点で平均をとった値が 0.5mg/ℓ　（0.5mg/ℓ：環境省の定める BOD の報告下限値）
（対象河川）
・一級河川（本川）：直轄管理区間に調査地点が２以上ある河川
・一級河川（支川）：直轄管理区間延長が概ね 10km 以上、かつ直轄管理区間に調査地点が２以上ある河川

２．生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

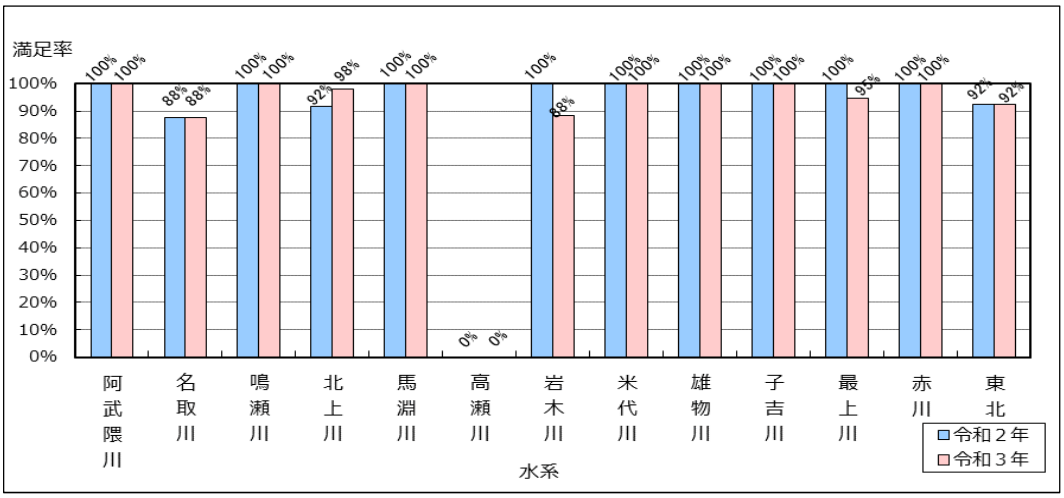
令和３年水質調査結果

生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、ＢＯＤ値又はＣＯＤ値（水質有機汚濁の代表的な指標）が全ての調査地点で環境基準を満足した水系は、12 水系中７水系となりました。

生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準（環境基準）として定められている項目について水質調査を実施しています。

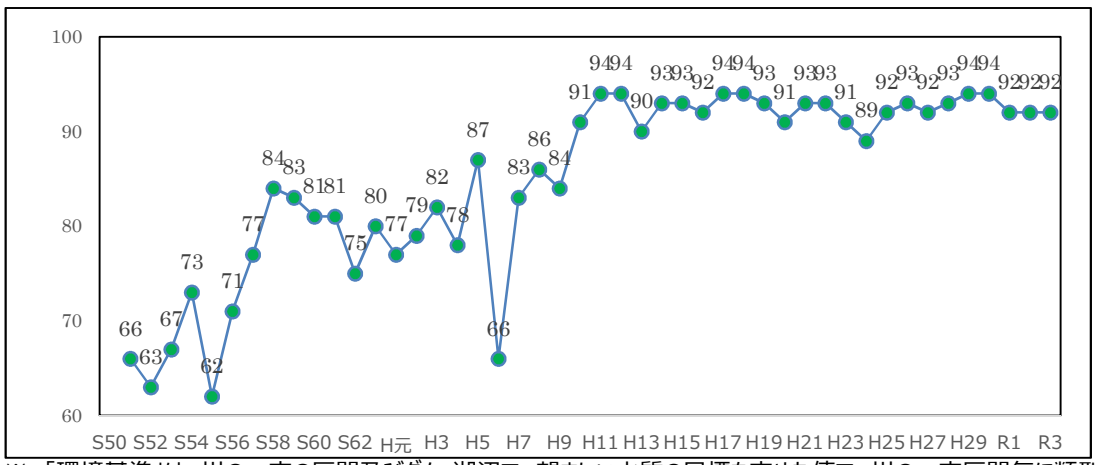
生活環境の保全に関する環境基準項目	
ｐｈ（水素イオン濃度）	ｎ-ヘキサン抽出物質
ＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）	総窒素
ＣＯＤ（化学的酸素要求量）	総リン
ＳＳ（浮遊物質量）	全亜鉛
ＤＯ（溶存酸素量）	ノニルフェノール
大腸菌群数	ＬＡＳ（直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩）
	低層ＤＯ（溶存酸素量）

○令和３年は 12 水系中７水系において全ての調査地点で BOD 値又は COD 値が環境基準を満足しました。



※高瀬川は、湖沼での調査地点が多く、全国的にも湖沼等（海域を含む）の満足率は 42%と低い数値となっている。

○東北地方整備局管内の全調査地点におけるＢＯＤ値又はＣＯＤ値の経年的な満足状況は、令和３年は 92%であり、高い割合で維持しています。



※「環境基準」は、川の一定の区間及びダム・湖沼で、望ましい水質の目標を定めた値で、川の一定区間毎に類型が指定されており、その類型毎に基準値が定められている。一般に河川ではＢＯＤ７５%値、ダム・湖沼ではＣＯＤ７５%値で判断します。

３．人の健康の保護に関する環境基準の満足状況

令和３年水質調査結果

ほとんどの地点で環境基準を満足しましたが、砒素が１地点、ふっ素が１地点、ほう素が１地点で環境基準を満足できませんでした。砒素及びほう素は自然由来、ふっ素は玉川源水の泉質による影響と推定されています。

人の健康の保護するうえでの基準（環境基準）として定められている 27 項目について水質調査を実施しています。

人の健康の保護に関する環境基準項目	
カドミウム	１，１，１－トリクロロエタン
全シアン	１，１，２－トリクロロエタン
鉛	トリクロロエチレン
六価クロム	テトラクロロエチレン
砒素	１，３－ジクロロプロペン
総水銀	チウラム
アルキル水銀	シマジン
ＰＣＢ	チオベンカルブ
ジクロロメタン	ベンゼン
四塩化炭素	セレン
１，２－ジクロロエタン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
１，１－ジクロロエチレン	ふっ素
シス－１，２－ジクロロエチレン	ほう素
	１，４－ジオキサン

○環境基準を満足できなかった地点は以下の３地点となります。

超過項目	水系河川名	地点名	最大値（mg／ℓ）	年間平均値（mg／ℓ）	環境基準値（年間平均値）（mg／ℓ）	原因
砒素	北上川水系江合川	大深沢	0.037	0.023	0.01	自然由来
ふっ素	雄物川水系玉川	玉川ダム	1.61	1.35	0.8	玉川源水の泉質の影響
ほう素	北上川水系江合川	大深沢	1.22	1.046	1	自然由来

４．住民参加による水質調査

１）今後の河川（湖沼）水質管理の指標調査

河川をＢＯＤだけでなく多様な視点で評価する今後の河川水質指標による調査を、河川では平成 17 年から、湖沼では平成 22 年から実施しています。

この背景には、一級河川のＢＯＤ（またはＣＯＤ）値が環境基準値を満足している割合が 9 割に達し、水質改善が進む一方で、水質改善に伴い、人々が河川とふれあう機会が増え、河川の多様な生態系に対する関心が高まっているため、ＢＯＤだけでなく多様な視点で河川を捉えることが求められていることがあります。

調査内容には、住民との協働による調査項目が含まれており、河川管理者だけでない、住民参加型の調査となっています。（ゴミの量、透視度、川底の感触、水の臭い、生物の生息）

令和３年は５水系 12 地点で調査を行い、そのうち、住民等参加による調査は３水系４地点で、小中学生等延べ 52 人、４団体の参加を得て調査を実施しました。（※水生生物による簡易水質調査参加人数との重複あり）

○今後の河川水質管理の指標【４つの評価項目】（赤字が住民による評価項目）

①「人と河川の豊かなふれあいの確保」
水質に関係する分かりやすい指標(ゴミの量、透視度、川底の感触、水の臭い、糞便性大腸菌群数)により評価

②「豊かな生態系の確保」
水生生物の生息・生育・繁殖に関係する指標(呼吸に支障が無いこと（DO）、毒性が無いこと（NH4-N）、生物が生息していること)により評価
（※HH4-N=アンモニウム態窒素：し尿や家庭下水中の有機物の分解に起因する）

③「利用しやすい水質の確保」
上水利用・農業用水・工業用水・水産用水の利用に関係する指標(ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ生成能、2-MIB、ジオスミン、NH4-N)により評価

④「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」
下流部の富栄養化や閉鎖性水域(ダム・湖沼・湾)の富栄養化への影響に関係する指標（T-N、T-P）により評価

○今後の湖沼水質管理の指標【４つの評価項目】（赤字が住民との協働調査）

①「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」
水質に関係する分かりやすい指標(ゴミの量、透視度、湖底の感触、水の臭い、アオコ発生、糞便性大腸菌群数)により評価

②「豊かな生態系の確保」
水生生物の生息・生育・繁殖に関係する指標(呼吸に支障が無いこと（DO）、毒性が無いこと（NH4-N）、生物が生息していること)により評価
（※HH4-N=アンモニウム態窒素：し尿や家庭下水中の有機物の分解に起因する）

③「利用しやすい水質の確保」
上水利用に関係する指標(ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ生成能、2-MIB、ジオスミン、NH4-N)により評価

④「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」
下流部の富栄養化や閉鎖性水域(ダム・湖沼・湾)の富栄養化への影響に関係する指標（T-N、T-P）により評価

○今後の河川水質管理の指標

住民との協働による調査項目①、②の調査結果を以下に示す。

①「人と河川の豊かなふれあいの確保」の調査結果

年間評価ランク	地点数	河川名/地点名
A	0	－
B	1	最上川水系丹生川 / 丹生川大橋
C	4	阿武隈川水系阿武隈川 / 丸森橋 阿武隈川水系阿武隈川 / 白幡橋 名取川水系名取川 / JR名取川鉄道橋 名取川水系広瀬川 / JR広瀬川鉄道橋
D	0	－
合計	5	－

※地点評価は、最も低いランクとし、年間の地点評価とも、最頻ランク（最頻ランクが２つ以上の場合は低い方）としている。

「人と河川の豊かなふれあいの確保」の評価項目と評価レベル（赤枠は住民との協働調査）

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 ※3,4)	水のにおい	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		風下の水際に立つと、とても不快な臭いを感じる	

※１　評価レベルについては、河川の状況や住民の感じ方によって異なるため、必要に応じて住民による感覚調査等を実施し、設定することとする。

※２　実際には100cmを超える水質レベルを設定すべきであり、今後の測定方法の開発が望まれる。

※３　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する。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ない。

※４　感触の「不快感」については、各々以下のイメージである
A:素足で入りたいと感じる B:履物があれば入りたいと感じる C:履物をはいても入りたくない

②「豊かな生態系の確保」の調査結果

年間評価ランク	地点数	河川名/地点名
A	7	阿武隈川水系阿武隈川 / 丸森橋 阿武隈川水系阿武隈川 / 白幡橋 最上川水系丹生川 / 丹生川大橋 米代川水系米代川 / 扇田橋 米代川水系米代川 / 摩当川水門上流 名取川水系名取川 / JR名取川鉄道橋 名取川水系広瀬川 / JR広瀬川鉄道橋
B	0	-
C	0	-
D	0	-
合計	7	-

※地点評価及び年間の地点評価とも、最も低いランクとしている。

「豊かな生態系の確保」の評価項目と評価レベル（赤枠は住民との協働調査）

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		DO(mg/ℓ) *1)	NH4-N(mg/ℓ) *2)	水生生物の生息*3)
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．少しきたない水 ・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.きたない水 ・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．大変きたない水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ等

※１ 「ＤＯ」： 溶存酸素。水生生物が生きていくうえで不可欠な水中の酸素量。
※２ 「NH4-N」： アンモニウム態窒素。水生生物に影響を与える毒性を評価する指標。
※３ 水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。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ない。

○今後の湖沼水質管理の指標

住民との協働による調査項目①、②の調査結果を以下に示す。

①「人と河川の豊かなふれあいの確保」の調査結果 ⇒ 令和３年は調査なし

②「豊かな生態系の確保」の調査結果※湖沼において住民との協働調査なし

年間評価ランク	地点数	湖沼名/地点名
A	0	－
B	0	－
C	0	－
D	1	阿武隈川水系摺上川ダム / 基準地点
合計	1	－

「豊かな生態系の確保」の評価項目と評価レベル

ランク	説明	評価項目と評価レベル	
		底層 DO (mg/L)	NH_4-N (mg/L)
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
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5 以上	0.5 以下
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
D	生物の生息・生育・繁殖しにくい	3 未満	2.0 を超えるもの

※１ 「底層ＤＯ」：底層溶存酸素。水生生物が生きていくうえで不可欠な水中の酸素量。

※２ 「NH4-N」： アンモニウム態窒素。水生生物に影響を与える毒性を評価する指標。

２）水生生物による簡易水質調査（水生生物調査）

令和３年水質調査結果

水生生物は水質汚濁の長期的・複合的な影響を反映していると考えられており、これら水生生物の種類や数を調べることで、大まかな河川の水質状況を評価できます。

人間活動による河川への汚濁の影響を受け、水生生物がどのように変化するかという視点から行われた研究を基礎としています。

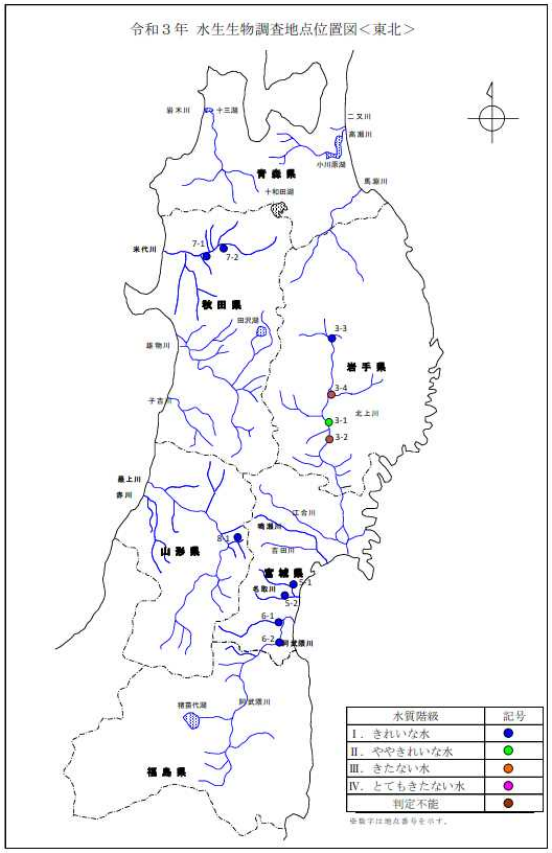
各水質階級を判断するための指標生物を設定しており、この生物により水質が判断されます。

また、多数の地域の住民（小中学校等）に参加して頂き、河川愛護の必要性を認識していただく良い機会にもなっています。

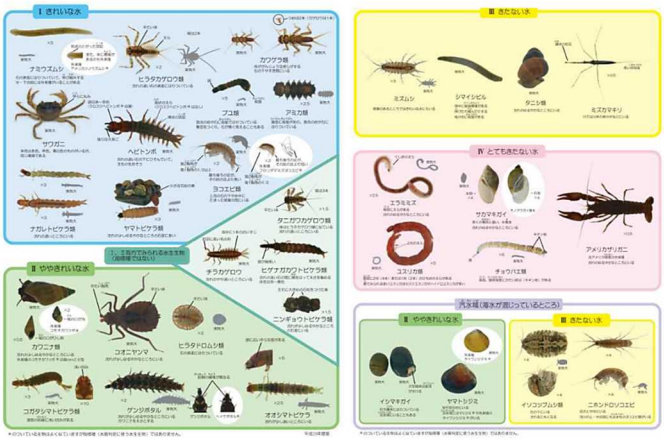
令和３年は５水系 11 地点で調査を行い、そのうち、住民等参加による調査は４水系８地点で、小中学生等延べ１９１人、８団体の参加を得て実施しました。（※今後の河川水質管理指標による調査参加人数との重複あり）

【指標生物について】

①全国的に見つけることができ、ある程度の数がいて、夏の期間は必ずいる種。
②誰にでも見つけることができ、似ている種が少なく、区別が簡単。
③水の汚れ（有機物濃度）に対しては生息する幅が狭い生物。
④水深の浅いところ（水深 30cm 以下）に生息している生物。



水質階級と指標生物



水系名	河川名	地点番号	地点名
北上川	北上川	3-1	稲瀬地区
北上川	北上川	3-2	江刺水辺の楽校
北上川	中津川	3-3	中の橋下流（右岸）
北上川	北上川	3-4	花巻地区水辺プラザ
名取川	広瀬川	5-1	JR広瀬川鉄道橋
名取川	名取川	5-2	JR名取川鉄道橋
阿武隈川	白石川	6-1	白幡橋
阿武隈川	阿武隈川	6-2	丸森橋
米代川	米代川	7-1	摩当川水門上流
米代川	米代川	7-2	扇田橋
最上川	丹生川	8-1	丹生川大橋

５．ダイオキシン類実態調査結果

令和３年水質調査結果

ダイオキシン類とは、ダイオキシン類対策特別措置法に定義されている３種の化合物群です。毒性が強く、焼却、農薬等の製造、パルプの塩素漂白などで意図せずに生成され残留性が高い物質です。
令和 3 年度に実施したダイオキシン類の実態調査では、いずれの地点においても水質・底質の環境基準（水質：1pg-TEQ/ℓ 底質：150pg-TEQ/g）を満足しました。

ダイオキシン類（※1）については、平成 11 年度から管内 12 水系 56 地点において継続的に水質と底質の調査を実施しており、令和３年度は **12 水系 26 地点**において調査を実施しました。
水質・底質ともに、年間の評価値では**全地点で環境基準を満足**しております。

調査結果の概要

	調査地点数	要監視濃度※2を超えた地点数	環境基準値を超えた地点数
水質	26 地点	0 地点	0 地点
底質	26 地点	0 地点	0 地点

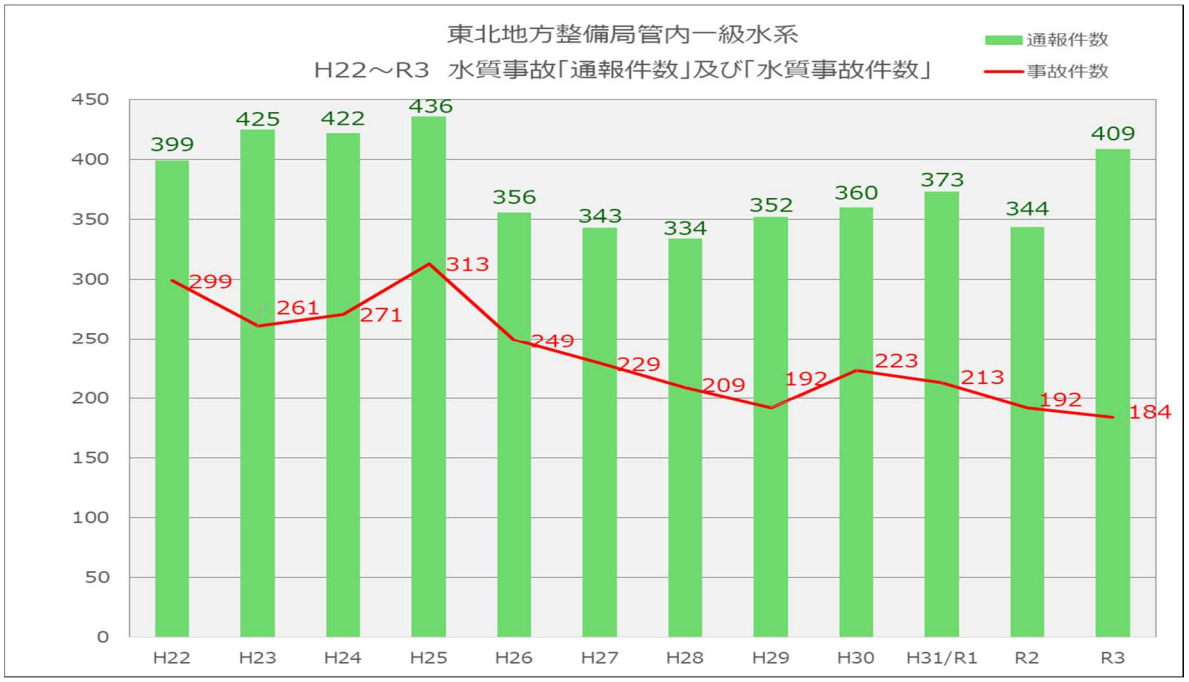
※1… ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾ－パラ－ジオキシン』『ポリ塩化ジベンゾフラン』『ダイオキシン様塩化ビフェニル』の 3 種の化合物群。非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質。
※2… 国土交通省が重点的に監視する際の目安として定めている濃度で、環境基準値の 1／2。要監視濃度を超えた地点については、その後の調査で 8 回連続して要監視濃度を下回るまで、重点監視地点として年 4 回の調査（通常の調査地点は年 1 回）を実施する。

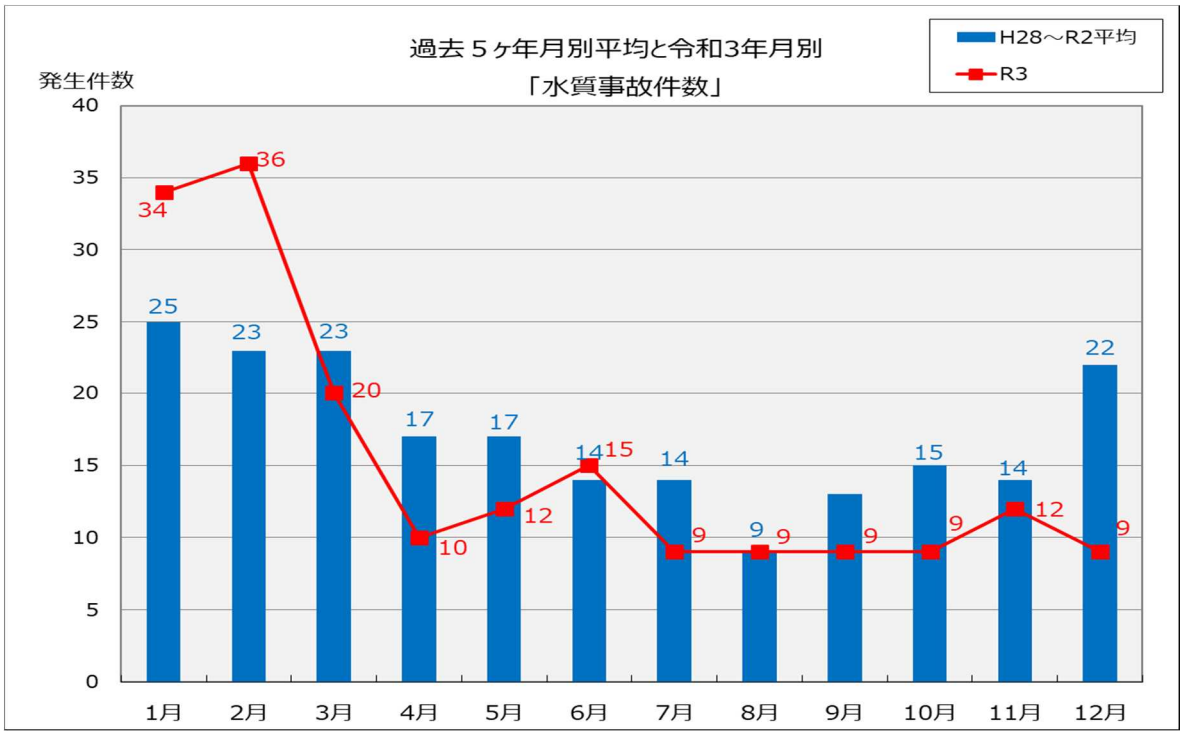
6．水質事故等の発生状況

令和３年の東北地方整備局管内での水質事故「通報件数」は 409 件、内、公共用水域まで流出した「水質事故件数」は、184 件。迅速な対応により通報のあったものの半数以上が水質事故に至らずに処理されている状況です。

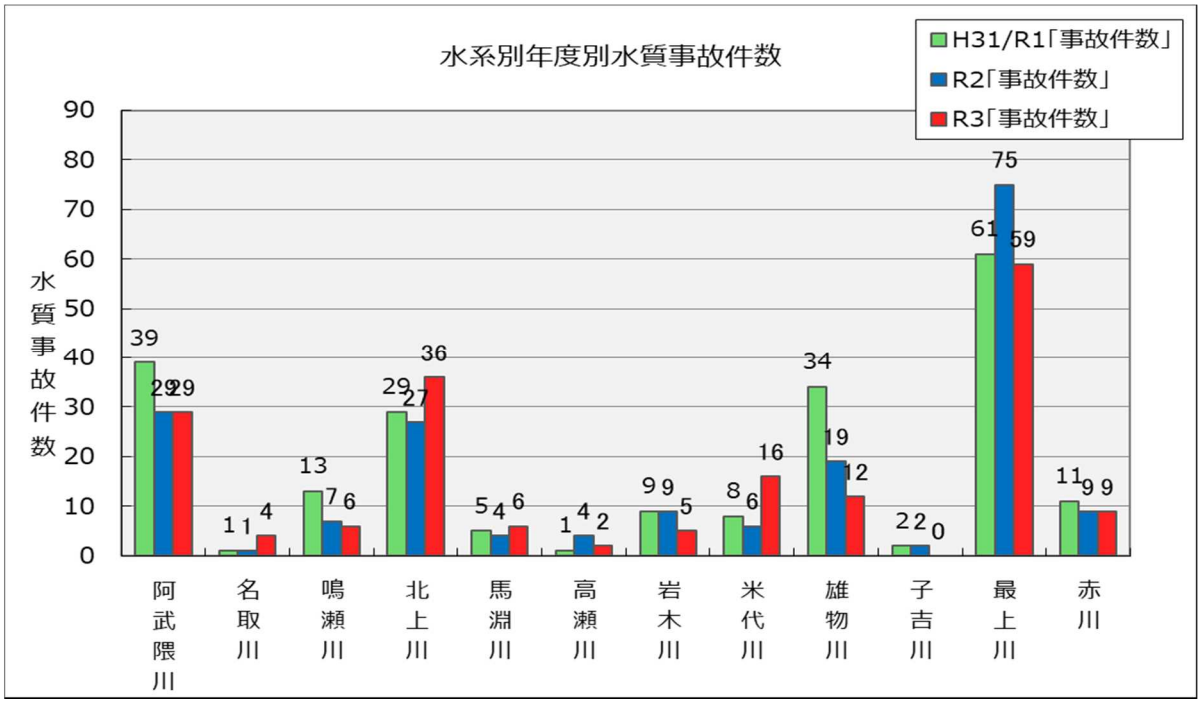
月別で見ると令和３年１月～２月は過去五カ年平均より大幅に増加しており、特に大雪後に増加傾向となっています。

関係機関（国、県、市町村、消防、警察、水道部局等）による各水系水質汚濁対策連絡協議会を設立し、連携しながら水質事故対応にあたっています。





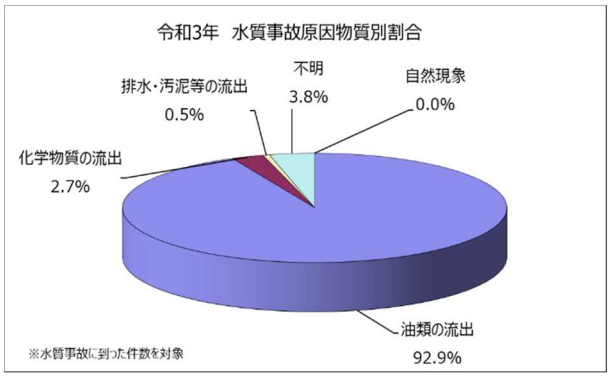
水系別では、阿武隈川、北上川、雄物川、最上川の水質事故が多い。

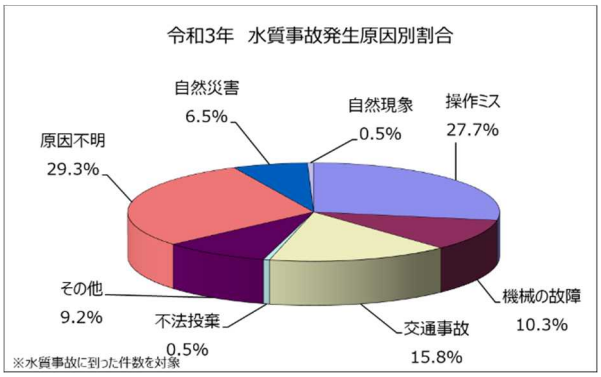


水質事故の原因は約９割が油の流出によるもの。家庭で灯油タンクから小分け中にその場を離れるなどの、不注意によるものが多い。









Colum

「最上川上流における水環境保全の取り組み」

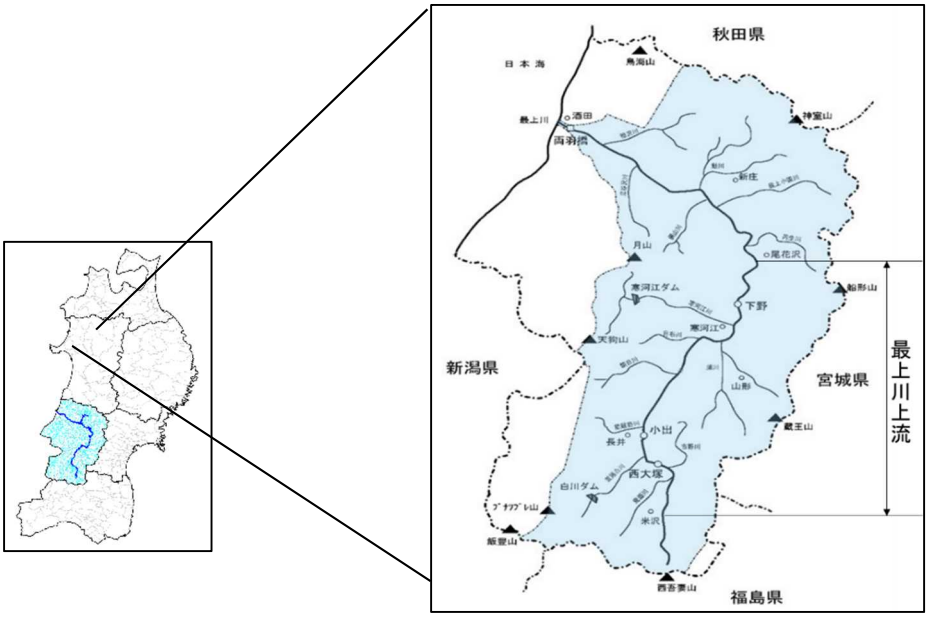
最上川上流の管理を担当している山形河川国道事務所から、水環境保全の取り組みについて紹介します。

１．最上川流域の概要

最上川は、その源を山形・福島県境の西吾妻山（標高２，０３５ｍ）に発し、山形県の主要な都市を経由して県の中央部を南からほぼ北に流れ、新庄市付近で西へ方向を変え、最上峡を抜けて庄内平野に至り、酒田市で日本海に注ぐ流路延長２２９ｋｍ、流域面積７，０４０㎢の一級河川です。

流域は、山形県土面積の約８割、流域人口は、県人口の約８割を占める約１０４万人と山形県の社会・経済・文化の基盤をなしています。

山形河川国道事務所が管理する範囲（通称：最上川上流）は、最上川本川（米沢市中田堀立川向地内～村山市大字田沢地内）流路延長１１５．０ｋｍ、支川（須川、村山野川を含む１３支川）流路延長３０．２ｋｍとなっています。



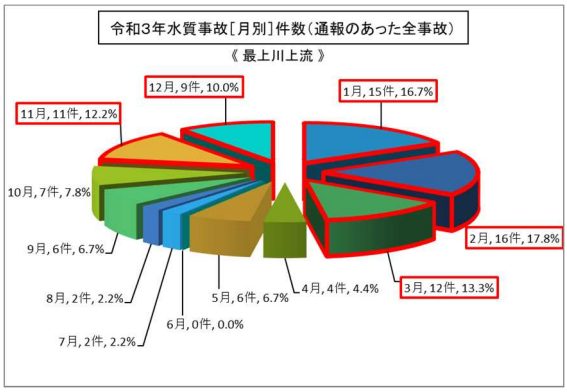
２．最上川上流の水質事故状況

最上川上流における令和３年の水質事故状況を見ると、冬場（特に１１月～３月）に多く発生しているのが実情です。（図－１参）

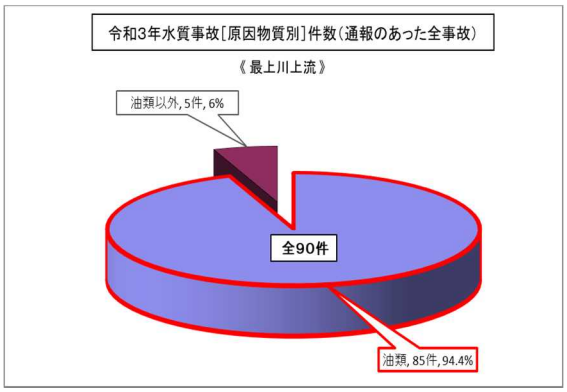
原因物質としては油類がほとんど（図－２参）であり、そのうち約７６％が灯油となっています。（図－３参）

原因としては操作ミスや機械の故障（図－４参）であり、灯油タンクを屋外に設置しているところが多く落雪や除雪中による配管破損及び暖房器具への給油用として灯油タンクからポリタンクへの小分け中に離れるという事象が多いです。

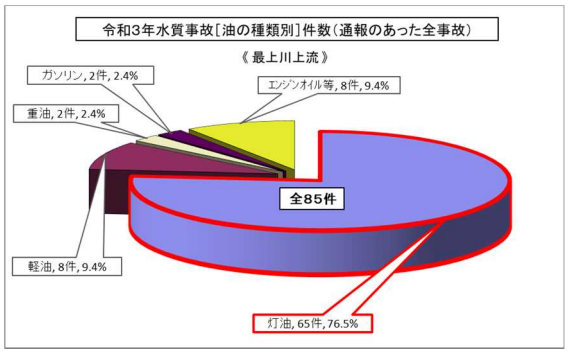
なお、原因者になぜ小分け中離れるのかと聞き込みを行ったところ１０分以上かかると思い別用事をするため離れるが共通回答でしたが、実際に検証した結果、給油タンク（500L）からポリタンク（18L）に**小分けする時間は約２分**となりました。



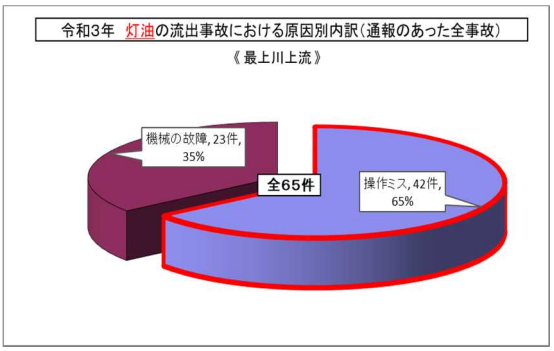
（図－１　月別件数）



（図－２　原因物質別件数）



（図－３　油の種類別件数）



（図－４　灯油限定原因別件数）

３．最上川上流における水質事故防止の取り組み

最上川上流を管理している山形河川国道事務所では、水質事故防止に向け次のような取り組みによる注意喚起を行っています。

継続広報

（１）地方紙を活用

地方紙に油流出事故防止に関する注意喚起広告を、１２月と２月に掲載しています。

（図－５参）



（図－５　新聞広告）

（２）各市町村の広報紙を活用

基本的なこととして広報紙による注意喚起を行っています。

（３）テレビ及びラジオを活用した注意喚起

テレビ（民放４社）とラジオ（FM と AM）の CM を活用して注意喚起を行っています。

（４）川をきれいにする児童図画を募集・表彰・展示による注意喚起

山形県内の流域市町村の小学生を対象に「川をきれいにする」ことについて認識を深めてもらう事を目的に募集し、令和 3 年度は約 2600 点の応募がありました。

入賞作品については、県内４地区に分け巡回展示による注意喚起を行っています。

その他過去に実施した広報として、発生源を対象とした取り組みも行っています。

（１）短冊（灯油タンク（ホームタンク））を作成し全世帯配布（写真－１）

（２）シール（ポリタンク）を作成し全世帯配布（写真－２）

（３）チラシ（個人）を作成し全世帯配布（写真－３）

（４）チラシ（事業所）を作成し全世帯配布（写真－４）









（写真－１～４　左より短冊、シール、チラシ（個人）、チラシ（事業所））

その効果として、住民の意識変化によると思われるのか通報件数は増加していますが、河川（公共用水域）への流出件数は少しずつ減少しています。

通報件数が多いことは、これらの取り組みが地域に浸透している効果であり、その結果として迅速な対応により水質事故の未然防止に繋がっているものと考えられます。

しかしながら、河川（公共用水域）への流出件数が少ないだけで、敷地内や側溝内で対応している件数は増加している状況が見受けられるため、水質汚濁防止意識の啓発になっているものの抑制には至っていないと思われ、注意喚起について更なる工夫が必要と感じています。

４．今後の対応

関係機関の担当者のスキルアップや地域と連携した周知を検討していきます。

例：地域毎のブロック会議

各市町村の事故対応者と事故抑制に向けた啓発に関する意見交換

各市町村の公共水域管理者との小河川での応急対応実務訓練

５．まとめ

最上川の上流部では水質事故発生件数が、東北の他河川と比べ飛び抜けて多く発生しているためにいろいろな注意喚起をしていますが、減っていないのが実情です。

ただし、河川への流出が少なくなって来ているので引き続き、水質事故抑制に向け効果的な広報に取り組み、東北ワースト１位の汚名を返上出来るよう努力していきます。

参考資料

河川の水質現況（BOD）と環境基準の満足状況

水系名	河川名	地点名	令和3年 環境基準（類型）	年間平均値（mg/L）	75%値（mg/L）	環境基準満足状況
阿武隈川	阿武隈川	阿久津	B	1.2	1.2	○
阿武隈川	阿武隈川	丸森	B	1.7	2.2	○
阿武隈川	阿武隈川	岩沼	A	1.0	1.2	○
阿武隈川	阿武隈川	高田橋	B	2.3	2.7	○
阿武隈川	阿武隈川	黒岩	B	1.7	2.1	○
阿武隈川	阿武隈川	須賀川	B	1.2	1.2	○
阿武隈川	阿武隈川	伏黒	B	1.3	1.4	○
阿武隈川	広瀬川	舟場	B	1.0	1.1	○
阿武隈川	荒川	荒川橋	A	<0.5	<0.5	○
阿武隈川	荒川	信夫橋	A	<0.5	<0.5	○
阿武隈川	釈迦堂川	下宿	B	1.2	1.4	○
阿武隈川	摺上川	摺上川ダム	A	0.5	<0.5	○
阿武隈川	大滝根川	三春ダム	A	1.1	1.4	○
名取川	広瀬川	三橋	B	1.1	1.3	○
名取川	前川	北向橋	AA	0.5	0.5	○
名取川	太郎川	いもくぼ橋	AA	0.5	0.5	○
名取川	北川	北川橋	AA	0.6	0.5	○
名取川	名取川	名取橋	B	1.2	1.4	○
名取川	名取川	閖上大橋	B	1.0	1.4	○
名取川	笊川	名取川合流前	C	1.0	1.1	○
鳴瀬川	吉田川	鹿島台	B	1.5	2.2	○
鳴瀬川	吉田川	落合	B	1.0	1.2	○
鳴瀬川	善川	善川橋	B	1.0	1.2	○
鳴瀬川	鳴瀬川	下中ノ目	A	0.8	1.1	○
鳴瀬川	鳴瀬川	三本木	A	0.9	1.1	○
鳴瀬川	鳴瀬川	小野	B	1.0	1.3	○
鳴瀬川	鳴瀬川	南郷	A	0.9	1.1	○
北上川	猿ヶ石川	安野橋	A	0.8	0.9	○
北上川	猿ヶ石川	落合橋	A	0.7	0.7	○
北上川	猿ヶ石川	谷内	A	0.8	0.7	○
北上川	旧北上川	鹿又	B	0.9	1.0	○
北上川	旧北上川	門脇	B	0.7	0.8	○
北上川	旧北上川	和渕	A	0.8	1.0	○
北上川	江合川	荒雄	B	0.8	1.0	○
北上川	江合川	轟	AA	0.5	0.5	○
北上川	江合川	大深沢	AA	0.7	0.6	○
北上川	江合川	短台	B	0.9	1.1	○
北上川	砂鉄川	門崎橋	A	0.5	<0.5	○
北上川	雫石川	東北本線鉄橋	A	0.7	0.8	○
北上川	雫石川	御所ダム下流	A	0.7	0.8	○
北上川	雫石川	春木場	A	0.5	<0.5	○
北上川	葛根田川	葛根田	A	0.6	0.6	○
北上川	南川	南川	A	0.6	<0.5	○
北上川	小鬼ヶ瀬川	天子森	未	0.7	0.6	－
北上川	小友川	小友橋	A	0.6	0.6	○
北上川	前川（北上川水系）	前川	AA	0.5	<0.5	○
北上川	胆沢川	下嵐江	AA	0.5	<0.5	○
北上川	胆沢川	再巡橋	A	0.8	0.8	○
北上川	胆沢川	望み大橋	A	0.6	0.6	○
北上川	胆沢川	胆沢ダム貯水池	A	0.6	0.6	○
北上川	尿前川	尿前橋	未	0.5	<0.5	－
北上川	中津川	御厩橋	A	0.6	0.6	○
北上川	磐井川	狐禅寺橋	C	1.0	1.3	○
北上川	磐井川	上の橋	A	0.6	0.6	○
北上川	北上川	金ヶ崎橋	A	0.9	1.0	○
北上川	北上川	狐禅寺	A	0.9	1.2	○
北上川	北上川	珊瑚橋	A	1.0	1.1	○
北上川	北上川	四十四田ダム下流	A	1.0	1.0	○
北上川	北上川	紫波橋	A	0.8	1.0	○
北上川	北上川	昭和橋	A	0.8	0.8	○
北上川	北上川	船田橋(2)	A	0.9	1.0	○
北上川	北上川	大泉	A	0.8	0.9	○
北上川	北上川	朝日橋	A	0.7	0.8	○
北上川	北上川	登米	A	0.8	0.9	○
北上川	北上川	藤橋	A	0.8	1.0	○
北上川	北上川	南大橋	A	0.9	1.0	○
北上川	北上川	飯野川	A	0.7	0.8	○
北上川	北上川	飯野川橋	A	0.7	0.9	○
北上川	北上川	北上川橋	A	0.9	1.1	○
北上川	北上川	北上大橋	A	0.7	0.9	○
北上川	和賀川	九年橋	A	0.7	0.8	○
北上川	和賀川	山室橋	AA	0.7	0.7	○
北上川	和賀川	切留	AA	0.7	0.7	○
馬淵川	馬淵川	櫛引橋	A	0.7	0.8	○
馬淵川	馬淵川	尻内橋	B	0.7	0.7	○
馬淵川	馬淵川	大橋	B	0.8	0.9	○
岩木川	岩木川	津軽ダム	A	0.6	0.7	○
岩木川	岩木川	安東橋	A	0.7	0.8	○
岩木川	岩木川	乾橋	A	1.7	2.0	○
岩木川	岩木川	三好橋	A	1.5	1.9	○
岩木川	岩木川	山田川河口	B	1.9	2.0	○
岩木川	岩木川	十三湖大橋	B	1.2	1.6	○
岩木川	岩木川	十三湖中央	B	1.7	1.5	○
岩木川	岩木川	上岩木橋	A	0.7	0.8	○
岩木川	岩木川	神田橋	A	1.3	1.5	○
岩木川	岩木川	鳥谷川河口	B	1.7	1.7	○
岩木川	岩木川	津軽大橋	B	1.2	1.5	○
岩木川	岩木川	鶴寿橋	A	1.7	2.2	
岩木川	岩木川	幡龍橋	A	1.3	1.7	○
岩木川	浅瀬石川	朝日橋	A	0.7	0.8	○
岩木川	平川	平川橋	A	0.7	0.8	○
岩木川	平川	豊平橋	A	0.7	0.8	○
米代川	小又川	森吉山ダム	未	1.0	1.2	－
米代川	米代川	十二所	B	0.6	0.8	○
米代川	米代川	新真中橋（真中橋）	B	0.7	0.8	○
米代川	米代川	鷹巣	B	0.8	0.9	○
米代川	米代川	二ッ井	B	0.7	0.7	○
米代川	米代川	能代	B	0.8	0.9	○
雄物川	横手川	藤木上橋	B	1.1	1.3	○
雄物川	皆瀬川	岩崎橋	A	0.7	0.8	○
雄物川	玉川	玉川ダム	AA	0.5	<0.5	○
雄物川	玉川	玉川橋	A	0.6	0.6	○
雄物川	玉川	長野	A	0.5	0.5	○
雄物川	成瀬川	真人橋	AA	0.6	0.6	○
雄物川	雄物川	岳見橋	A	0.7	0.7	○
雄物川	雄物川	酒蒔橋	A	0.6	0.6	○
雄物川	雄物川	大曲橋	A	0.9	1.0	○
雄物川	雄物川	椿川	A	0.7	0.8	○
雄物川	雄物川	雄物川橋	A	0.8	0.8	○
子吉川	子吉川	宮内	A	0.7	0.8	○
子吉川	子吉川	本荘大橋	B	0.6	0.7	○
最上川	寒河江川	中村	AA	0.8	1.1	
最上川	最上川	碁点橋	A	1.2	1.4	○
最上川	最上川	谷地橋	A	0.9	1.1	○
最上川	最上川	糠野目	A	1.1	1.5	○
最上川	最上川	高屋	A	0.7	0.8	○
最上川	最上川	砂越	A	0.8	0.8	○
最上川	最上川	長井橋	A	1.1	1.4	○
最上川	最上川	堀内	A	0.8	0.8	○
最上川	最上川	両羽橋	A	0.7	0.8	○
最上川	鮭川	戸沢橋	A	0.6	0.6	○
最上川	鮭川	八千代橋	AA	0.6	<0.5	○
最上川	須川	落合橋	B	1.2	1.4	○
最上川	相沢川	宝永橋	A	0.7	0.6	○
最上川	村山野川	舟戸橋	A	1.1	1.7	○
最上川	丹生川	丹生川大橋	A	0.6	0.8	○
最上川	置賜白川	白川ダム	A	0.7	0.9	○
最上川	置賜野川	長井ダム	A	0.6	0.7	○
最上川	立谷沢川	東雲橋	A	0.6	<0.5	○
赤川	赤川	蛾眉橋（横山）	A	0.7	0.6	○
赤川	赤川	新川橋（浜中）	A	0.8	0.9	○
赤川	赤川	東橋	A	0.6	0.7	○
赤川	梵字川	月山ダム	A	0.6	0.6	○

河川の水質現況（COD）と環境基準の満足状況

水系名	河川名	地点名	令和3年 環境基準（類型）	年間平均値（mg/L）	75%値（mg/L）	環境基準満足状況
阿武隈川	白石川	七ヶ宿ダム	A	2.1	2.3	○
名取川	碁石川	釜房ダム	AA	2.5	2.8	
北上川	猿ヶ石川	田瀬ダム貯水池	A	2.7	3.0	○
北上川	江合川	鳴子ダム	AA	1.8	2.2	
北上川	雫石川	御所ダム貯水池	A	1.8	2.1	○
北上川	北上川	四十四田ダム貯水池	A	2.2	2.7	○
北上川	和賀川	湯田ダム貯水池	A	1.9	2.3	○
高瀬川	高瀬川	河口	A	4.4	4.7	
高瀬川	高瀬川	高瀬橋	A	4.1	4.5	
高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. A)	A	4.4	4.4	
高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. C)	A	4.6	5.3	
高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. G)	A	22.2	23.4	
高瀬川	高瀬川	小川原湖(No. H)	A	6.1	6.6	
岩木川	浅瀬石川	浅瀬石川ダム	A	2.7	3.2	
最上川	寒河江川	寒河江ダム	A	2.0	2.1	○

●河川における類型別環境基準（ＢＯＤ７５％値）

AA 類型：１ｍｇ／Ｌ以下

A 類型：2ｍｇ／Ｌ以下

B 類型：3ｍｇ／Ｌ以下

C 類型：5ｍｇ／Ｌ以下

D 類型：8ｍｇ／Ｌ以下

E 類型：10ｍｇ／Ｌ以下

●湖沼における類型別環境基準（ＣＯＤ７５％値）

AA 類型：１ｍｇ／Ｌ以下

A 類型：3ｍｇ／Ｌ以下

○印：環境基準を満足した地点、－印：環境基準類型指定が未設定の地点

令和３年東北地方一級河川の水質現況　概要パンフレット

Recent condition of water quality of class A river in Tohoku

http://www.thr.mlit.go.jp/

国土交通省 東北地方整備局

河川部 河川環境課

〒980-8602

仙台市青葉区本町 3-3-1　仙台合同庁舎Ｂ棟

Tel. 022-225-2171（代表）

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Tohoku Regional Bureau