

北上川（岩手県内）の一級河川の水質は概ね良好 ～平成21年一級河川水質現況～

岩手河川国道事務所と北上川ダム統合管理事務所では、平成21年（1～12月）の北上川（岩手県内）の水質調査結果をとりまとめましたので、お知らせします。

【概要】

- ◎ 「胆沢川」「和賀川」が東北水質ランキングでは、上位にランク
- ◎ 北上川（岩手県内）における環境基準を満足している地点の割合は約97%
- ◎ 水質事故は年間71件発生（平成20年の77件とほぼ同じ）

◆調査地点数（調査地点位置は、次頁）

- 岩手河川国道事務所 18地点
- 北上川ダム統合管理事務所 13地点

（添付資料）

I、東北地方一級河川水質ランキング	1
II、水質調査の結果	3
II-1、水質調査結果（岩手河川国道事務所）	4
II-2、水質調査結果（北上川ダム統合管理事務所）	5
III、水質事故発生状況	6
【参考資料】生活環境の保全に関する環境基準 河川・湖沼	7

※国土交通本省においては全国版を、また、東北地方整備局においては東北版を同時発表しております。

〈発表記者会：岩手県政記者クラブ〉

[お問い合わせ先]

岩手河川国道事務所

河川管理課長 つちだ つねとし 土田 恒年（TEL019-624-3281（直通））

北上川ダム統合管理事務所

調査課長 おおつか かつあき 大塚 勝章（TEL019-643-7831（代表））内線 351

I. 東北地方一級河川水質ランキング

◎「胆沢川」「和賀川」が上位にランク

東北地方の一級河川のうち、本ランキングの対象となる24河川を水質（BOD^{*1}）が良い順に並べると表-1のとおりです。

昨年引き続き「胆沢川」「和賀川」は、上位にランク（BOD年平均値は、最大の河川でも1.5mg/Lであり、環境基準上はヤマ・ワナ等が生息できるレベルの水質です）。

【条件】

■河川水質ランキングは、以下の条件を満たす河川を対象としています。

- ・一級河川本川： 国土交通大臣管理区間に調査地点^注が2つ以上ある河川。
- ・一級河川支川： 国土交通大臣管理区間の延長が概ね10km以上で、かつ調査地点^注が2つ以上ある河川。

注) 湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点は含まない。ダム貯水池は原則として調査地点に含まない。

■順位は、BOD(生物化学的酸素要求量)の年平均値を用いて、各河川毎に全ての調査地点を平均した値で評価します。なお、年平均値が同じ場合には75%値^{*2}で評価しています。

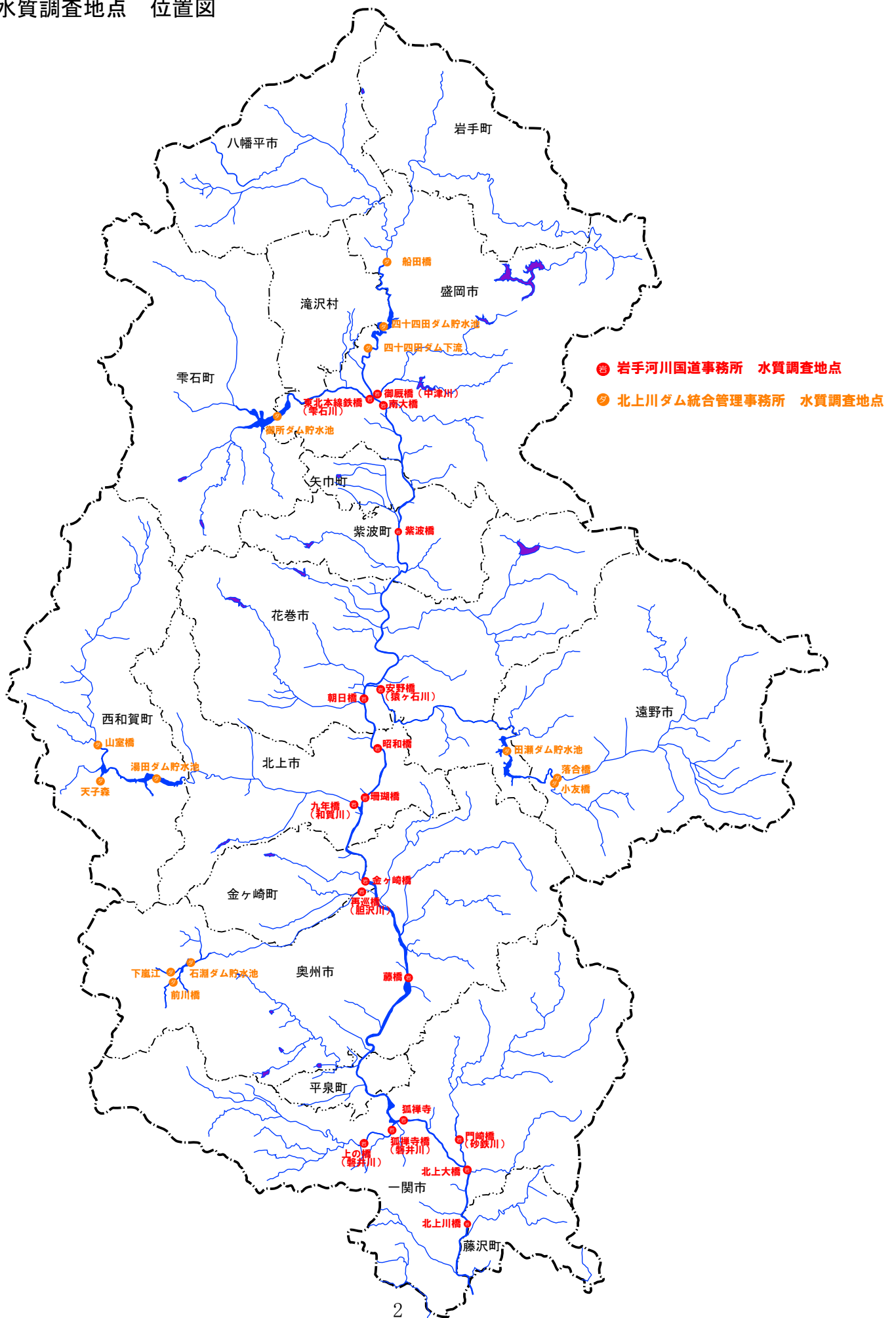
表-1 ランキングとBOD

東北地方24河川における順位		全国(165河川)における順位		調査地点の県名	水系名	河川名	BOD年平均値 (mg/L)		BOD75%値 (mg/L)		
H21	H20	H21	H20				H21	H20	H21	H20	
→	1	1	10	1	福島	阿武隈川	荒川	0.6	0.5	0.5	0.5
↑	2	4	34	35	山形	最上川	鮭川	0.6	0.7	0.8	0.8
↑	3	4	36	35	岩手	北上川	胆沢川	0.7	0.7	0.7	0.8
↓	4	2	44	22	山形	赤川	赤川	0.7	0.7	0.8	0.7
↓	5	2	56	22	秋田	雄物川	玉川	0.7	0.7	0.9	0.7
↑	6	8	58	72	宮城	北上川	江合川	0.8	0.9	0.8	1.1
→	6	6	58	62	岩手	北上川	和賀川	0.8	0.9	0.8	0.9
↑	8	12	67	84	宮城	名取川	名取川	0.8	1.0	0.9	1.1
↑	8	11	67	81	宮城	名取川	策川	0.8	1.0	0.9	1.0
↑	10	15	78	108	宮城	北上川	旧北上川	0.9	1.1	0.9	1.2
↑	10	16	78	114	秋田	子吉川	子吉川	0.9	1.1	0.9	1.3
↓	12	8	81	72	岩手	北上川	猿ヶ石川	0.9	0.9	1.0	1.1
↑	12	19	81	120	宮城	鳴瀬川	鳴瀬川	0.9	1.2	1.0	1.3
↓	12	7	81	66	青森	岩木川	平川	0.9	0.9	1.0	1.0
↑	12	13	81	94	岩手・宮城	北上川	北上川	0.9	1.0	1.0	1.2
↑	12	13	81	94	秋田	米代川	米代川	0.9	1.0	1.0	1.2
↓	17	8	101	72	秋田	雄物川	雄物川	1.0	0.9	1.1	1.1
↓	18	16	118	114	岩手	北上川	磐井川	1.1	1.1	1.3	1.3
↓	19	16	122	114	青森	馬淵川	馬淵川	1.1	1.1	1.4	1.3
→	20	20	125	130	山形	最上川	最上川	1.2	1.3	1.3	1.4
↓	21	20	129	130	宮城	鳴瀬川	吉田川	1.2	1.3	1.5	1.4
→	22	22	143	145	福島・宮城	阿武隈川	阿武隈川	1.4	1.5	1.6	1.7
→	23	23	148	150	青森	岩木川	岩木川	1.5	1.7	1.7	1.7
→	24	24	149	154	山形	最上川	須川	1.5	1.8	1.8	2.3

※1 「BOD(生物化学的酸素要求量)」は、河川の水質を示す代表的指標で、値が大きいくほど水質が汚れていることを示します。

※2 「75%値」とは、月1回の水質測定で、年12回分のデータがあったとした場合、そのデータを小さい順から並べ、12回×0.75=9番目のデータの値を言います。河川が通常の状態(濁水でない)のデータ。(環境基準の満足状況の評価に用いる)

水質調査地点 位置図



II. 水質調査の結果

◎北上川（岩手県内）における環境基準※²（BOD又はCOD※¹）を満足※³している地点の割合は97%！

北上川（岩手県内）の類型指定※⁴されている区間内には水質調査地点が31地点ありますが、環境基準の代表的な水質指標である**BOD又はCODを満足した地点数の割合は約97%（30地点中29地点で満足）**でした。**満足している割合は平成20年と同じでした。**

北上川（岩手県内）の全調査地点の水質（BOD調査地点）

水系名	河川名	地点名	環境基準 (類型)	BOD	
				年平均値 (mg/L)	75%値 (mg/L)
北上川	北上川	船田橋	A	0.9	1.0
北上川	北上川	四十四田橋	A	0.8	0.8
北上川	中津川	御厩橋	A	0.6	0.6
北上川	雫石川	東北本線鉄橋	A	0.7	0.7
北上川	北上川	南大橋	A	0.7	0.8
北上川	北上川	紫波橋	A	0.9	1.0
北上川	猿ヶ石川	落合橋	A	0.7	0.8
北上川	小友川	小友橋	A	0.5	0.5
北上川	猿ヶ石川	安野橋	A	1.0	1.2
北上川	北上川	朝日橋	A	0.9	1.0
北上川	北上川	昭和橋	A	1.0	1.0
北上川	北上川	珊瑚橋	A	0.9	1.0
北上川	和賀川	山室橋	AA	0.7	0.8
北上川	小鬼ヶ瀬川	天子森	未	1.0	1.0
北上川	和賀川	九年橋	A	0.8	0.7
北上川	北上川	金ヶ崎橋	A	1.0	1.1
北上川	前川	前川橋	AA	0.8	0.9
北上川	胆沢川	下嵐江	AA	0.6	0.6
北上川	胆沢川	再巡橋	A	0.8	0.8
北上川	北上川	藤橋	A	1.0	1.1
北上川	磐井川	上の橋	A	0.9	1.1
北上川	磐井川	狐禅寺橋	C	1.3	1.4
北上川	北上川	狐禅寺	A	1.1	1.1
北上川	砂鉄川	門崎橋	A	0.7	0.7
北上川	北上川	北上大橋	A	1.0	1.0
北上川	北上川	北上川橋	A	1.0	1.1

注1) 報告下限値を0.5mg/Lとして集計しており、報告下限値を下回る地点は、「<0.5」と表示している。

注2) 環境基準（類型）が未指定の地点は「未」と表示している。

注3) 環境基準（類型）を満足していない地点は、「**朱書き**」としている。

北上川（岩手県内）の全調査地点の水質（COD調査地点）

水系名	河川名	地点名	環境基準 (類型)	COD	
				年平均値 (mg/L)	75%値 (mg/L)
北上川	北上川	四十四田ダム	A	2.0	2.3
北上川	雫石川	御所ダム	A	1.7	2.0
北上川	猿ヶ石川	田瀬ダム	A	2.6	2.8
北上川	和賀川	湯田ダム	A	1.9	1.9
北上川	胆沢川	石淵ダム	AA	1.5	1.7

(北上川 小鬼ヶ瀬川 天子森地点は、環境基準が設定されていないため、統計より除いている。)

※1 「COD（化学的酸素要量）」は、ダムや湖沼等の水質を示す代表的指標で、値が大きいほど水質が汚れていることを示します。

※2 「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。

●河川における類型別環境基準は以下のとおりである。

AA類型	BOD	1mg/l以下	B類型	BOD	3mg/l以下	D類型	BOD	8mg/l以下
A類型	BOD	2 "	C類型	BOD	5 "	E類型	BOD	10 "

●ダム・湖沼における類型別環境基準は以下のとおりである。

AA類型	COD	1mg/l以下	B類型	COD	5mg/l以下
A類型	COD	3 "	C類型	COD	8 "

※3 「**環境基準を満足**」とは、環境基準を定めた河川の区間で、代表する地点（環境基準点）の水質の測定値が、目標とする環境基準の値を満足しているかで判断します。一般に河川ではBOD75%値、ダム・湖沼ではCOD75%値で判断します。

※4 「類型指定」とは、生活環境項目の環境基準を定めた河川の区間、又はダム・湖沼で、目標とするBOD、CODを当てはめたもので、類型の種類は上記※2がある。

Ⅱ－１．水質調査の結果（岩手河川国道事務所調査分）

◎環境基準（BOD）は全ての水質調査地点で満足！

岩手河川国道事務所が調査している水質調査地点が18地点ありますが、環境基準の代表的な水質指標であるBODを満足した地点数の割合は100%（18地点中18地点で満足）でした

近年5か年のBOD(年平均及び75%値)

単位:mg/L

No.	河川名	調査地点	環境基準 (類型指定)	達成 期間	指定 機関	項目	H17	H18	H19	H20	H21
1	中津川	御厩橋	A	イ	岩手県	年平均	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6
						75%値	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6
2	雫石川	東北本線鉄橋	A	イ	岩手県	年平均	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
						75%値	0.8	0.9	0.9	0.8	0.7
3	北上川	南大橋	A	イ	環境省	年平均	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
						75%値	0.9	0.9	0.8	1.0	0.8
4	北上川	紫波橋	A	イ	環境省	年平均	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9
						75%値	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0
5	猿ヶ石川	安野橋	A	イ	岩手県	年平均	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0
						75%値	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
6	北上川	朝日橋	A	イ	環境省	年平均	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9
						75%値	1.1	1.2	1.1	1.2	1.0
7	北上川	昭和橋	A	イ	環境省	年平均	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0
						75%値	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0
8	北上川	珊瑚橋	A	イ	環境省	年平均	1.1	1.0	0.9	1.0	0.9
						75%値	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0
9	和賀川	九年橋	A	イ	岩手県	年平均	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8
						75%値	1.0	0.8	0.8	0.9	0.7
10	北上川	金ヶ崎橋	A	イ	環境省	年平均	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0
						75%値	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1
11	胆沢川	再巡橋	A	イ	岩手県	年平均	0.9	0.8	0.7	0.9	0.8
						75%値	1.1	0.9	0.7	1.1	0.8
12	北上川	藤橋	A	イ	環境省	年平均	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0
						75%値	1.4	1.1	1.2	1.2	1.1
13	磐井川	上の橋	A	ロ	岩手県	年平均	1.1	0.8	0.8	0.9	0.9
						75%値	1.1	0.9	1.0	1.2	1.1
14	磐井川	狐禅寺橋	C	ロ	岩手県	年平均	1.8	1.2	1.2	1.2	1.3
						75%値	2.1	1.3	1.3	1.4	1.4
15	北上川	狐禅寺	A	イ	環境省	年平均	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1
						75%値	1.4	1.1	1.2	1.3	1.1
16	砂鉄川	門崎橋	A	イ	岩手県	年平均	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7
						75%値	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
17	北上川	北上大橋	A	イ	環境省	年平均	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0
						75%値	1.3	1.0	1.2	1.2	1.0
18	北上川	北上川橋	A	イ	環境省	年平均	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0
						75%値	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
岩手河川国道事務所 調査地点分の平均						年平均	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9
						75%値	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0

II-2. 水質調査の結果（北上川ダム統合管理事務所調査分）

◎ 河川は全地点で環境基準（BOD）を満足しているが、ダム湖では石淵ダムで環境基準（COD）を超過

北上川ダム統合管理事務所が調査している水質調査地点は13地点ありますが、環境基準の代表的な水質指標であるBOD又はCODを満足した地点数の割合は約92%（12^{※1}地点中11地点で満足）でした。

近年5ヵ年のBOD又はCOD（年平均及び75%値）

単位:mg/L

項目	No.	河川名	調査地点	環境基準 (類型指定)	達成 期間	指定 機関	項目	H17	H18	H19	H20	H21
BOD	1	北上川	船田橋	A	イ	環境省	年平均	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9
							75%値	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
	2	北上川	四十四田橋	A	イ	環境省	年平均	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8
							75%値	0.9	1.0	1.0	0.8	0.8
	3	猿ヶ石川	落合橋	A	イ	岩手県	年平均	0.9	0.9	1.0	0.8	0.7
							75%値	1.1	1.0	1.1	1.0	0.8
	4	小友川	小友橋	A	イ	岩手県	年平均	0.8	0.7	0.8	0.6	0.5
							75%値	0.9	0.7	0.7	0.6	0.5
5	和賀川	山室橋	AA	イ	岩手県	年平均	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	
						75%値	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	
6	小鬼ヶ瀬川	天子森	未	-	-	年平均	1.1	1.1	0.9	1.1	1.0	
						75%値	1.2	1.3	1.1	1.3	1.0	
7	前川	前川橋	AA	イ	岩手県	年平均	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	
						75%値	0.7	0.7	0.6	0.5	0.9	
8	胆沢川	下嵐江	AA	イ	岩手県	年平均	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	
						75%値	0.6	0.8	0.6	0.5	0.6	
COD	9	北上川	四十四田ダム	A	イ	環境省	年平均	1.9	2.2	1.9	2.1	2.0
							75%値	2.2	2.7	2.1	2.4	2.3
	10	雫石川	御所ダム	A	イ	岩手県	年平均	1.6	1.8	1.8	1.6	1.7
							75%値	1.7	2.0	1.9	2.0	2.0
	11	猿ヶ石川	田瀬ダム	A	イ	岩手県	年平均	3.1	1.6	2.4	2.3	2.6
							75%値	2.9	1.8	2.6	2.8	2.8
	12	和賀川	湯田ダム	A	イ	岩手県	年平均	1.9	2.4	1.9	2.0	1.9
							75%値	2.3	2.8	2.1	2.4	1.9
	13	胆沢川	石淵ダム	AA	イ	岩手県	年平均	1.5	2.9	1.6	1.7	1.5
							75%値	1.8	2.8	1.7	2.2	1.7
北上川ダム統合管理事務所 調査地点分の 平均 ^{※2}						BOD	年平均	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
							75%値	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
						COD	年平均	2.0	2.2	1.9	1.9	1.9
							75%値	2.2	2.4	2.1	2.4	2.1

※1 小鬼ヶ瀬川の子天子森は環境基準(類型)が未指定のため満足の割合に含めておりません。

※2 13地点の年平均又は75%値を平均した数値

Ⅲ. 水質事故発生状況

◎水質事故は年間71件発生（平成20年の77件とほぼ同じ）

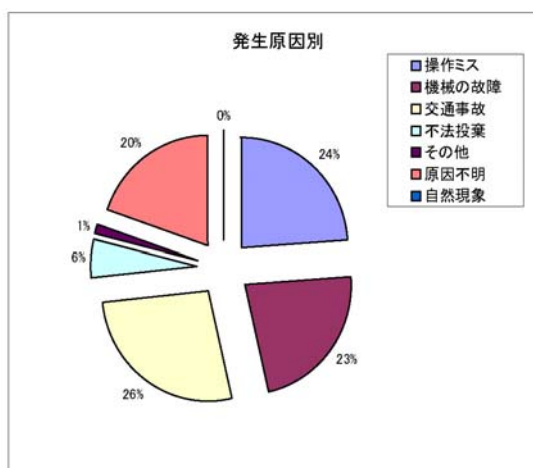
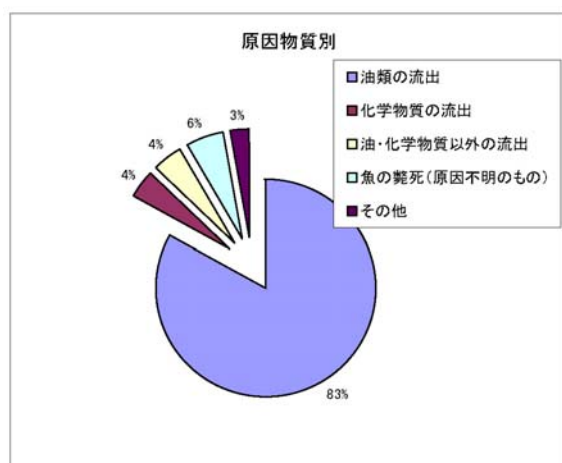
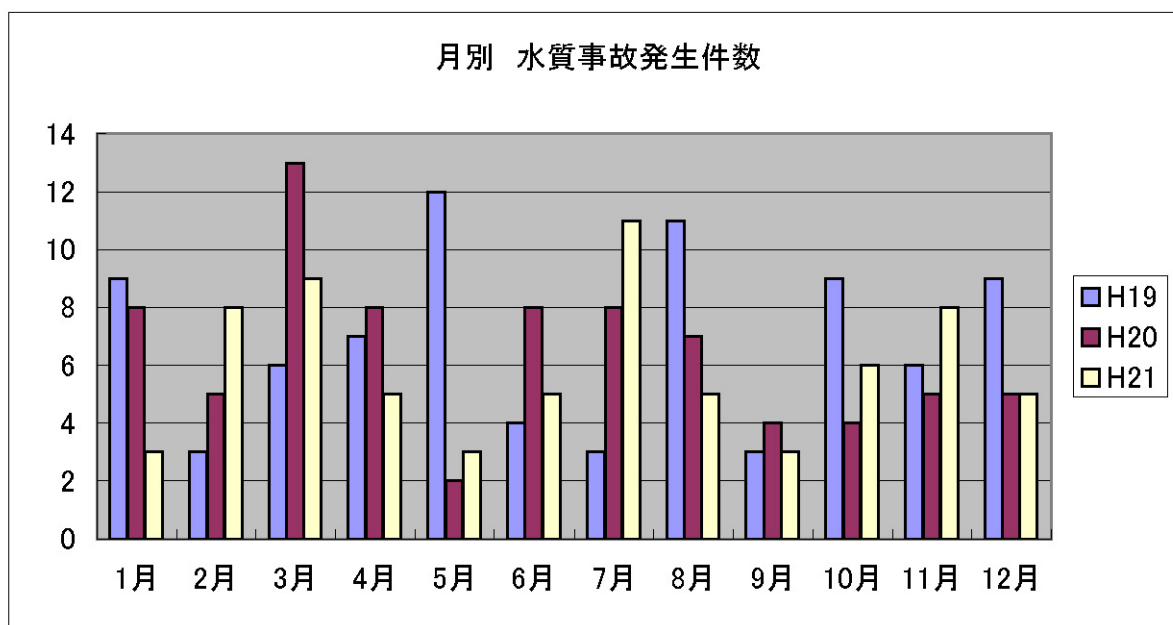
北上川（岩手県内）における平成21年1月～12月までの水質事故発生件数は71件で、平成20年とほぼ同じとなりました。

これらの水質事故については、北上川水系水質汚濁対策連絡協議会の関係機関等の対応により、重大な事故には至っておりません。

原因物質別では、約8割が『油類の流出』で、発生原因別では『交通事故』、『操作ミス』、『機器の故障』など、注意をしていけば防げた事故が7割以上を占めています。

水質事故発生件数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
H19	9	3	6	7	12	4	3	11	3	9	6	9	82
H20	8	5	13	8	2	8	8	7	4	4	5	5	77
H21	3	8	9	5	3	5	11	5	3	6	8	5	71



【参考資料】

生活環境の保全に関する環境基準

河川・湖沼

(1) 河川（湖沼を除く）

類型	利用目的の 適応性	項目				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数
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	50MPN/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	1000MPN/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	5.0mg/L 以上	5000MPN/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	5.0mg/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	2.0mg/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	2.0mg/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. 農業用利水点については、pH6.0以上7.5以下、DO5mg/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：濾過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿濾過等による通常の浄水操作を行うもの

水道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

水産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

水産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

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊な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）において不快感を生じない限度

(2) 湖沼（天然湖沼及び貯水量1,000万m³以上の人工湖）

類型	利用目的の 適応性	項目				
		pH	COD	SS	DO	大腸菌群数
AA	水道1級 水産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	1mg/L 以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 100mL 以下
A	水道2、3級 水産2級 水浴 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以 下	5mg/L 以下	7.5mg/L以上	1000MPN/ 100mL 以下
B	水道3級 工業用水1級 農業用水 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5.0mg/L以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2.0mg/L以上	—

備考 水産1、2、3級については、当分の間、SSの基準値は適用しない

(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

水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

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

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な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）において不快感を生じない限度