記　者　発　表　資　料

平成２３年　７月２８日
国土交通省東北地方整備局

荒川(福島県)が全国河川水質ﾗﾝｷﾝｸﾞ　第１位

～東北地方の一級河川の水質は概ね良好!!～

【 平成 22 年一級河川水質現況 】

国土交通省では、昭和 33 年(東北地方は昭和 35 年)から一級河川(国土交通大臣管理区間)において水質調査を実施しています。

この度、平成 22 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。

また、平成 20 年から実施している河川ゴミの「発生源別分類調査」の結果もあわせてお知らせします。

【概要】

◎ 荒川(福島県)が２年ぶりに全国河川水質ﾗﾝｷﾝｸﾞ１位（全国１６５河川対象）
（東北水質ﾗﾝｷﾝｸﾞでは８年連続で１位）（資料Ｐ１）

◎ 環境基準を満足している地点の割合は 93%（平成 21 年と同じ）（資料Ｐ３）

◎ 環境ホルモンが水質調査地点３地点で重点調査濃度を超過（資料Ｐ５）

◎ 水質事故の全件数は年間 399 件（平成 21 年より約 12%増加）（資料Ｐ６）

◎ 新しい水質指標による調査では、住民との協働調査に延べ２４団体４１８人が参加
平成 22 年度より湖沼（小川原湖）についても調査を実施。（資料Ｐ７）

◎河川ゴミ発生源別分類調査では、河川ゴミの約８割が「家庭からの生活ゴミ」
（資料Ｐ１３）

（添付資料）

Ⅰ．東北地方一級河川水質ランキング　・・・・・・・　Ｐ　１
Ⅱ．水質調査の結果　・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　３
Ⅲ．水質事故発生状況　・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　６
Ⅳ．新しい水質指標による調査結果　・・・・・・・・　Ｐ　７
Ⅴ．河川ゴミ発生源別分類調査結果　・・・・・・・・　Ｐ１４
Ⅵ．各県別概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ１７
Ⅶ．全国一級河川水質ランキング（上位河川）・・・・　Ｐ２０

※添付資料以外の情報(全地点の BOD・COD 等)については、下記ホームページをご覧ください。

http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/b00037/k00290/river-hp/kasen/plaza/jiko/suisitu_top/index_suisitu_top.html

※国土交通本省においては、全国版を同時発表しています。

◆過去の水質データは、「水文水質データベース（http://www1.river.go.jp/）」で公開しています◆

＜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、東北専門記者会

［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　梅森(うめもり)　雄一　（内線　３６５１）
建設専門官　菊地(きくち)　藤利　（内線　３６５６）
仙台市青葉区二日町９－１５　℡ 022-225-2171（代）　FAX 022-215-3754

Ⅰ．東北地方一級河川水質ランキング

◎「荒川(福島県)」が８年連続１位！

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。

１位は、８年連続で荒川(福島県)、最下位は岩木川(青森県)でした（BOD 年平均値は、最大の河川でも 1.6mg/L であり、環境基準上はﾔﾏﾒ・ｲ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。

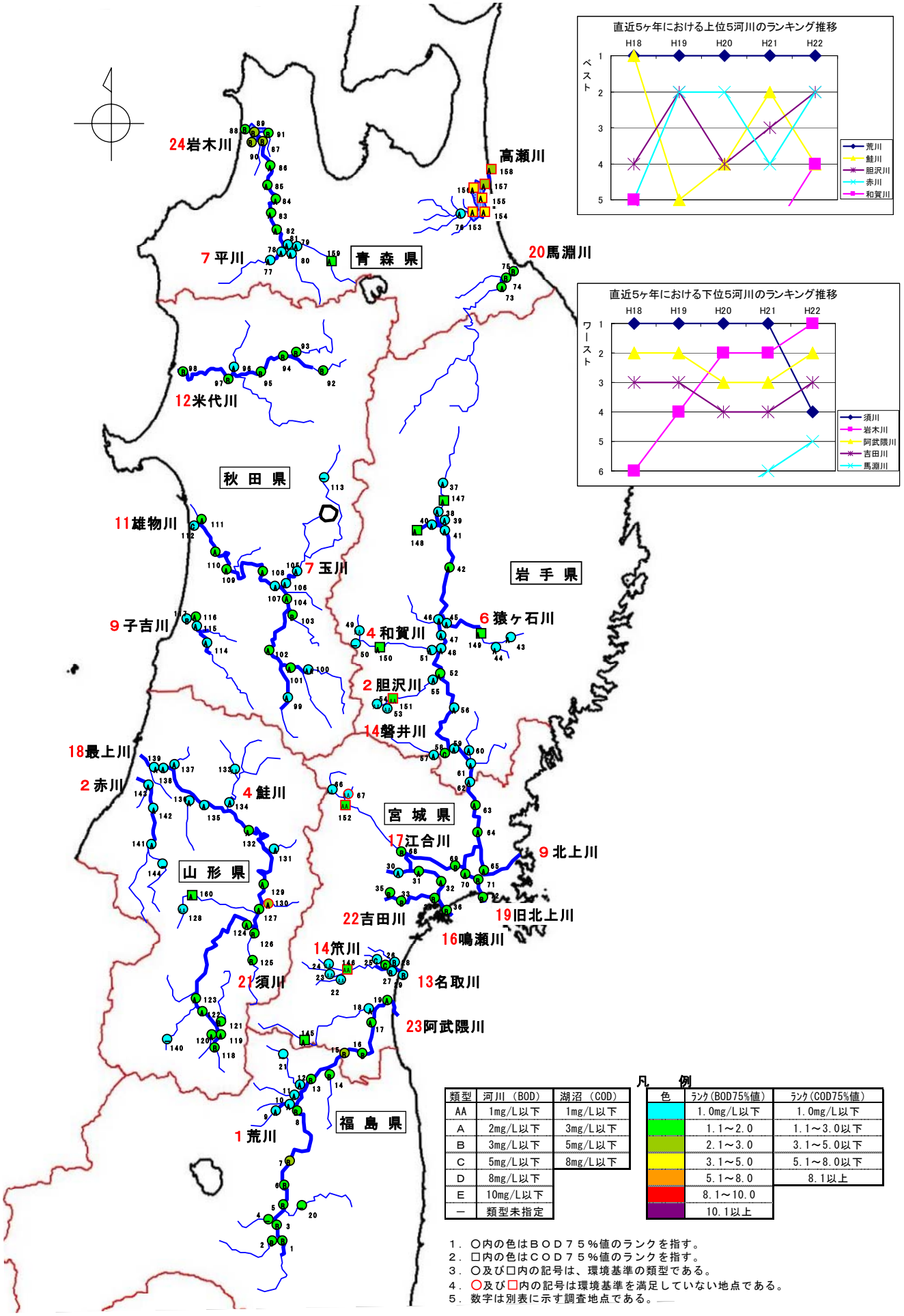
表－１　ランキングとＢＯＤ

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 平均値（mg/ℓ ）		BOD75%値（mg/ℓ ）	
H22		H21	H22	H21				H22	H21	H22	H21
→	1	1	1	10	福島	阿武隈川	荒　　川	0.5	0.6	0.5	0.5
↑	2	3	33	36	岩手	北上川	胆 沢 川	0.6	0.7	0.7	0.7
↑	2	4	33	44	山形	赤川	赤　　川	0.6	0.7	0.7	0.8
↓	4	2	40	34	山形	最上川	鮭　　川	0.7	0.6	0.7	0.8
↑	4	6	40	58	岩手	北上川	和 賀 川	0.7	0.8	0.7	0.8
↑	6	12	60	81	岩手	北上川	猿ヶ石川	0.8	0.9	0.8	1.0
↓	7	5	64	56	秋田	雄物川	玉　　川	0.8	0.7	0.9	0.9
↑	7	12	64	81	青森	岩木川	平　　川	0.8	0.9	0.9	1.0
↑	9	10	81	78	秋田	子吉川	子 吉 川	0.9	0.9	1.0	0.9
↑	9	12	81	81	岩手,宮城	北上川	北 上 川	0.9	0.9	1.0	1.0
↑	11	17	88	101	秋田	雄物川	雄 物 川	0.9	1.0	1.1	1.1
→	12	12	92	81	秋田	米代川	米 代 川	0.9	0.9	1.2	1.0
↓	13	8	94	67	宮城	名取川	名 取 川	1.0	0.8	1.0	0.9
↓	14	8	95	67	宮城	名取川	笊　　川	1.0	0.8	1.1	0.9
↑	14	18	95	118	岩手	北上川	磐 井 川	1.0	1.1	1.1	1.3
↓	16	12	111	81	宮城	鳴瀬川	鳴 瀬 川	1.1	0.9	1.2	1.0
↓	17	6	116	58	宮城	北上川	江 合 川	1.1	0.8	1.3	0.8
↑	18	20	127	125	山形	最上川	最 上 川	1.2	1.2	1.3	1.3
↓	19	10	131	78	宮城	北上川	旧北上川	1.2	0.9	1.4	0.9
↓	20	19	140	122	青森	馬淵川	馬 淵 川	1.3	1.1	1.5	1.4
↑	21	24	145	149	山形	最上川	須　　川	1.3	1.5	1.6	1.8
↓	22	21	148	129	宮城	鳴瀬川	吉 田 川	1.4	1.2	1.6	1.5
↓	23	22	152	143	宮城,福島	阿武隈川	阿武隈川	1.5	1.4	1.7	1.6
↓	24	23	156	148	青森	岩木川	岩 木 川	1.6	1.5	1.7	1.7

※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（渇水でない）のデータ。（環境基準の満足状況の評価に用いる）

図―１　東北地方一級河川水質ランキング及びBOD（75%値）測定地点位置図



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	

凡　例

色	ランク（BOD75%値）	ランク（COD75%値）
	1.0mg/L以下	1.0mg/L以下
	1.1～2.0	1.1～3.0以下
	2.1～3.0	3.1～5.0以下
	3.1～5.0	5.1～8.0以下
	5.1～8.0	8.1以上
	8.1～10.0	
	10.1以上	

1．○内の色はＢＯＤ７５%値のランクを指す。
2．□内の色はＣＯＤ７５%値のランクを指す。
3．○及び□内の記号は、環境基準の類型である。
4．○及び□内の記号は環境基準を満足していない地点である。
5．数字は別表に示す調査地点である。

Ⅱ．水 質 調 査 の 結 果

◎環境基準※2（ＢＯＤ又はＣＯＤ※1）を満足※3している地点の割合は９３％！
全地点が環境基準を満足している水系は１２水系中８水系！

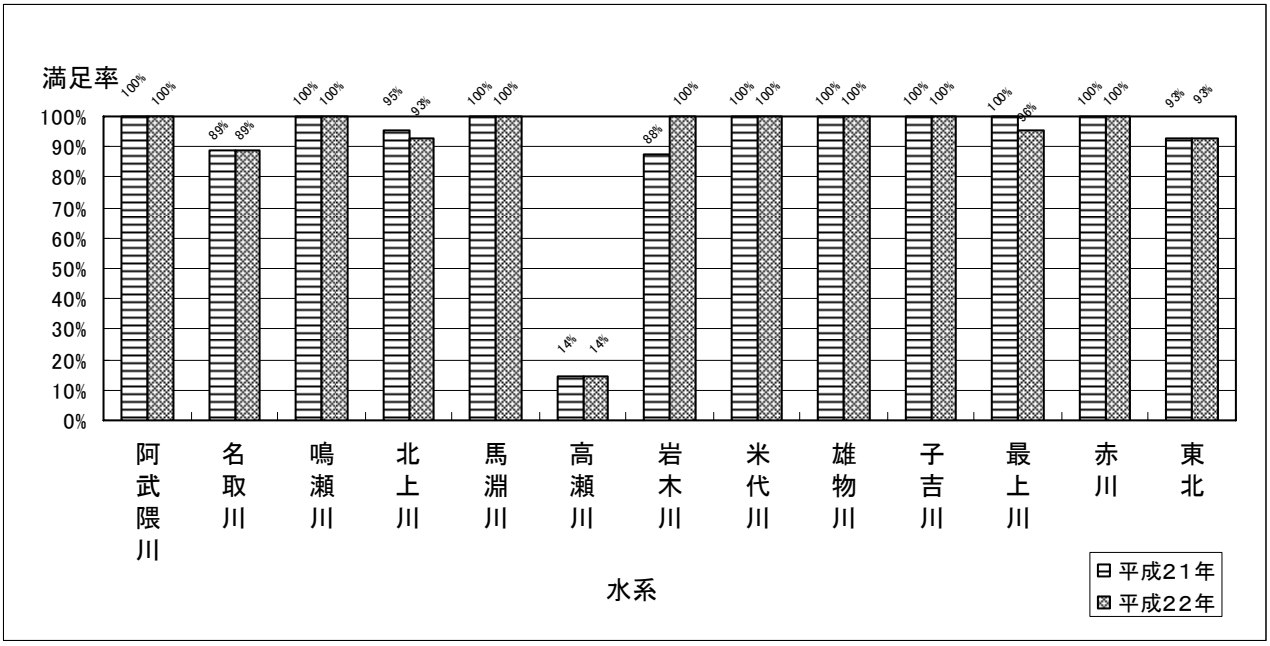
類型指定※4されている区間内には水質調査地点が１５３地点ありますが、環境基準の代表的な水質指標である**ＢＯＤ又はＣＯＤを満足した地点数の割合は約９３％（１５３地点中１４２地点で満足）**でした。**満足している割合は平成 21 年と同じです。**

水系別の満足地点数の割合は図－２のとおりで、**阿武隈川、鳴瀬川、馬淵川、岩木川、米代川、雄物川、子吉川、赤川の８水系**では、**全調査地点で環境基準値を満足**しました。

逆に、前年より**満足した割合が減少**した河川は、**北上川、最上川の２水系**でした。

［図－２］

図－２　水系別満足地点の割合



※1　「ＣＯＤ（化学的酸素要求量）」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　1㎎/l 以下	Ｂ類型	ＢＯＤ　3㎎/l 以下	Ｄ類型	ＢＯＤ　8㎎/l 以下
Ａ類型	ＢＯＤ　2　〃	Ｃ類型	ＢＯＤ　5　〃	Ｅ類型	ＢＯＤ１０　〃

●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。

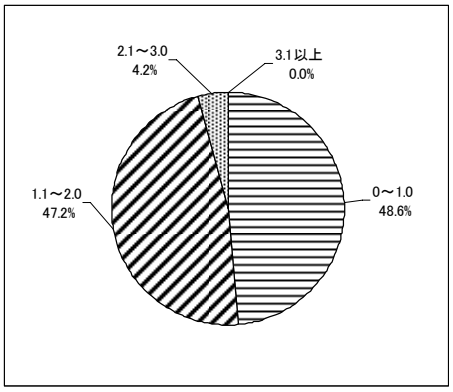
ＡＡ類型	ＣＯＤ　1㎎/l 以下	Ｂ類型	ＣＯＤ　5㎎/l 以下
Ａ類型	ＣＯＤ　3　〃	Ｃ類型	ＣＯＤ　8　〃

※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。

◎全地点でサケやアユの生息に適するレベルの水質（BOD3mg/L 以下）！

東北地方の全ての一級河川（国土交通大臣管理区間）におけるＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）７５％値の平均は約 1.1mg/L、最大は 2.6mg/L であり、**全地点でサケやアユの生息に適した水質**レベルとなっています。［図－３］



図－３　ＢＯＤ値ランク別割合

●ＢＯＤ２mg/L 以下：　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
●ＢＯＤ３mg/L 以下：　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
●ＢＯＤ５mg/L 以下：　コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用

◎健康項目は、環境基準をほぼ満足！

健康項目※1は、環境基本法によって「人の健康の保護に関する環境基準」が定められており、平成２２年は**１２水系１２９地点を調査し、大深沢において砒素、総水銀、ほう素が超過**※2した以外はすべて環境基準を満足しました。

超過した砒素、総水銀、ほう素は、温泉等の地質由来のもので、表－２のとおり環境基準を満足しませんでした。（※アルキル水銀は未検出）

なお、下流の鳴子ダムでは環境基準を満足しており、影響等は生じておりません。）

表－２　環境基準超過地点

超過項目	地　点　名			分析値(年平均)	環境基準値	原　　因
	水系名	河川名	地 点 名	(mg／L)	(mg／L)	
砒素	北上川	大深沢	大深沢(宮城県大崎市)	0.111	0.01 以下	地質由来
総水銀	北上川	大深沢	大深沢(宮城県大崎市)	0.0012	0.0005 以下	自然湧出
ほう素	北上川	大深沢	大深沢(宮城県大崎市)	6.8	1 以下	（温泉等）

※１　「健康項目」：　カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、ＰＣＢ、ジクロロメタン、四塩化炭素、１，２－ジクロロエタン、１，１－ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、１，３－ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

※２　「環境基準値」は、「砒素」が 0.01mg/L、「総水銀」が 0.0005mg/L 以下、「ほう素」が 1mg/L で年間の平均値をもって評価。

◎要監視項目は、全地点で指針値を満足！

要監視項目※は、人の健康の保護に関連する項目で、現時点では環境基準項目となっておらず、環境基準値は定められていません。その代わりに、指針値という形で示されており、その値で評価しています。

平成２２年は**６水系２８地点を調査し、いずれも指針値を満足**しました。

※「要監視項目」：　クロロホルム（トリクロロメタン）、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシン銅、クロロタロニル、プロピザミド、ＥＰＮ、ジクロルボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、1,4-ジオキサン、全マンガン、ウラン

◎農薬項目は、全地点で指針値を満足！

平成２年に環境庁（現環境省）で「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」がまとめられ、農薬に関する４５項目と指針値が示されています。

平成２２年は**６水系１２地点を調査し、いずれも指針値を満足**しました。

◎ダイオキシン類は、全地点で環境基準を満足！

平成２２年度に東北の一級河川において、ダイオキシン類※1を調査※2した結果、**１２水系２４地点全てで環境基準を満足**しました。

※１： 主にゴミの焼却や化学物質の合成時に生成される有機塩素化合物で、一般にポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD)と、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）をまとめてダイオキシン類と呼び、コプラナーポリ塩化ビフェニル（CO-PCB）のようなダイオキシン類と同様の毒性を示す物質をダイオキシン類似化合物と呼んでいます。ダイオキシン類対策特別措置法においては、PCDD 及び PCDF に CO-PCB を含めて「ダイオキシン類」と定義され、国土交通省では、コプラナーポリ塩化ビフェニル(CO-PCB)をダイオキシン様塩化ビフェニル（DL-PCB）と呼んでいます。

※２： この調査は、平成１２年１月１５日に「ダイオキシン類対策特別措置法」が施行されたことを踏まえ、国土交通省では一級河川国土交通大臣管理区間のダイオキシン類濃度の実態把握を目的に水質と底質の調査を行っています。

◎環境ホルモンは、３地点で重点調査濃度を上回る！

平成２２年度に東北の一級河川において、環境ホルモン（正式名称「内分泌かく乱化学物質※1」という。）として疑いのある物質※2及び、ペンゾ(a)ピレン※3について調査した結果、**環境ホルモン調査地点４水系５地点のうち３地点で重点調査濃度※4を上回り、ペンゾ(a)ピレン調査地点２水系２地点で測定しましたが検出されませんでした**。

表－３　重点調査濃度超過(検出)地点

超過(検出)項目		地　点　名			分析値	重点調査濃度
		水系名	河川名	地 点 名	（μg／L）	（μg／L）
水質	ｴｽﾄﾛﾝ	岩木川	岩木川	乾橋(青森県五所川原市)	0.00099	0.0005
				三好橋(青森県五所川原市)	0.00091	
		最上川	最上川	碁点橋(山形県村山市)	0.00108	

現在、環境ホルモン、ペンゾ(a)ピレンについては、環境基準が無いことから、今回の調査結果について問題があるかどうかの判断はできません。しかしながら、将来的な対策等のため、データの蓄積を図る必要があることから、引き続き、水系１地点以上という原則等を考慮し、それまでの調査結果を基に効率化・重点化を図りながら、重点調査地点となっている箇所は毎年（3 年連続重点調査濃度を下回れば解除）、その他の箇所及びペンゾ(a)ピレンについては６年サイクルで調査を継続していきます。

※１ 「内分泌かく乱化学物質」： 動物の生体内に取り込まれた場合に本来その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性物質。

※２ 「環境ホルモンとして疑いのある物質」： 4-t-ｵｸﾁﾙﾌｪﾉｰﾙ、ﾉﾆﾙﾌｪﾉｰﾙ、ﾋﾞｽﾌｪﾉｰﾙ A、ｴｽﾄﾛﾝ、17β-ｴｽﾄﾗｼﾞｵｰﾙ、o,p-DDT

※３ 「ﾍﾞﾝｿﾞ(a)ﾋﾟﾚﾝ」：「化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について－ExTEND2005－」においてリスク評価の対象となっていないことから、平成 20 年調査より環境ホルモン調査対象からは除くこととなったが、IARC(国際がん研究機関)の発ガン性評価でグループ１(発がん性がある)の「発ガン性物質」に分類されていること、ダイオキシン類様の作用を及ぼすことが知られていることから調査を継続することとしている。

※４ **「重点調査濃度」： 重点的な調査を実施するか否かの判断基準として、国土交通省河川局が独自に設定したもの**です。

Ⅲ. 水 質 事 故 発 生 状 況

◎水質事故は年間３９９件発生！（平成 21 年より約 12%増加）

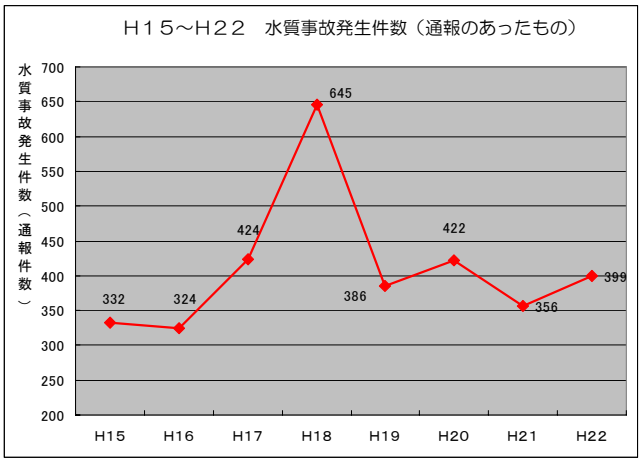
平成 22 年 1 月から 12 月までに**東北地方整備局に通報のあった水質事故発生件数は３９９件で、平成 21 年より約 12%増加**しました［図－４］。

これは、月別の最近５ヶ年平均と比較すると、4 月、5 月と 12 月の水質事故が増加しており、**春先の低温と 12 月の豪雪により油類の取扱頻度が増えたこと**が考えられます。［図－５］

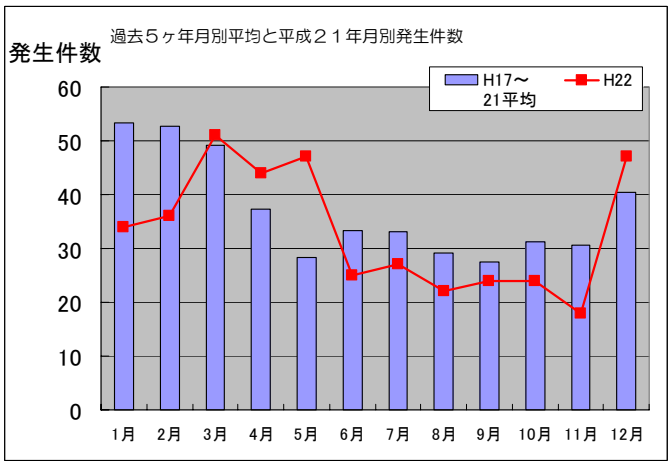
水系別では、最上川、北上川、阿武隈川の順に多くなっています［図－６］。

このうち、河川に対して影響を与えるおそれがある水質事故は２９９件発生し、**８件で上水道が一時的に取水を停止**していますが、住民生活への影響等はありませんでした。［表－４］

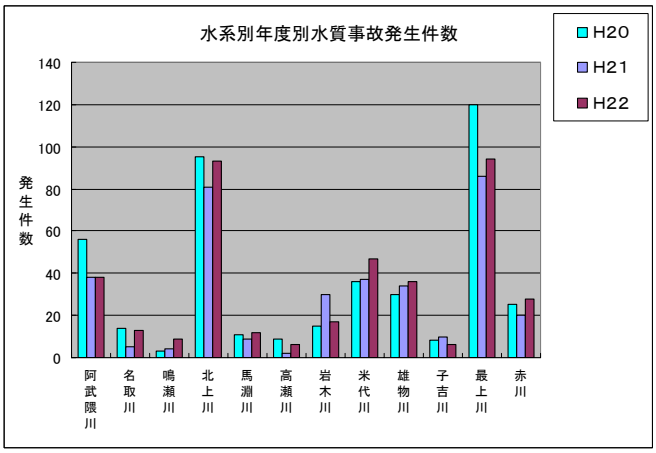
その他の水質事故は、水質汚濁対策連絡協議会の関係機関等の対応により、重大な事故には至りませんでした。



図－４　水質事故発生状況



図－５　過去５ヶ年月別平均との比較



図－６　水系別水質事故発生状況

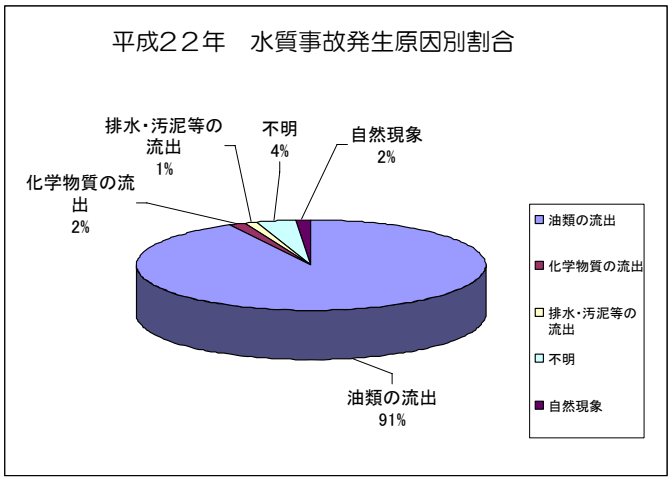
水系名	水質事故の種類	事故の原因	発生年月日	取水停止水道	停止期間	住民への影響
馬淵川	油類	操作ミス	H22. 3. 13	八戸圏域水道企業団（川中島取水口）	約５時間	無
馬淵川	油類	原因不明	H22. 4. 28	八戸圏域水道企業団（川中島取水口）	約１７時間	無
阿武隈川	油類	トラクターの横転事故	H22. 5. 11	郡山市上水道	約２０時間	無
馬淵川	油類	操作ミス	H22. 6. 10	八戸圏域水道企業団（川中島取水口）	約５時間	無
馬淵川	油類	操作ミス	H22. 6. 16	八戸圏域水道企業団（川中島取水口）	約１７時間	無
阿武隈川	油類	バックホーのパイプ破損による油圧油の飛散	H22. 10. 4	郡山市上水道	約２９時間	無
雄物川	油類	原因不明	H22. 11. 15	大仙市上水道	約２１時間	無
馬淵川	油類	原因不明	H22. 12. 16	八戸圏域水道企業団（川中島取水口）	約１１時間	無

表－４　上水道の取水停止を伴った水質事故

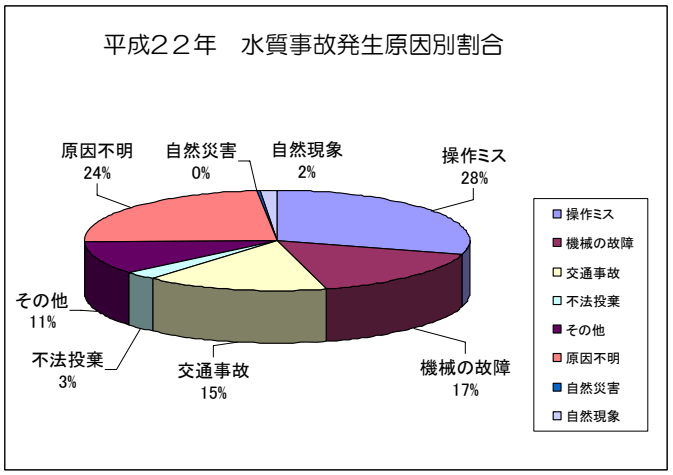
◎水質事故の原因は約９割が油の流出、約５割が人為的なミス！

原因物質別では、**油の流出事故が最も多く、全体の約９割**を占めました［図－７］。

発生原因別では、給油中にその場を離れたために発生したなどの「操作ミス」と、ホームタンクの配管の腐食や緩みなどの「機械の故障」を合わせた**人為的な不注意による発生が全体の約５割**を占めています［図－８］。



図－７　事故種類別発生状況



図－８　事故原因別発生状況

Ⅳ．新しい水質指標による調査結果

◎河川における「新しい水質指標」調査結果

従来から**河川の水質はＢＯＤで評価**してきましたが、近年、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の高まりにより、**様々な視点から河川を評価するための総合的な評価指標が必要**となってきています。

このため、**平成 17 年度から「今後の河川水質管理の指標について(案)」[H17.3 策定(H21.3 改訂)]（新しい水質指標）に基づき調査を実施**しています。

新しい水質指標は、以下の３つの視点から定めています。

① 人と河川の豊かなふれあい　（表－５）
② 豊かな生態系　（表－６）
③ 利用しやすい水質　（表－７）

このうち、表－５の「ゴミの量」、「透視度※1」、「川底の感触」、「水のにおい」並びに表－６の「水生生物の生息」は、住民と協働調査を実施し、その他の項目（「糞便性大腸菌群数」など）は、河川管理者が調査を実施しました。

○「人と河川の豊かなふれあい」の調査結果（Ａ及びＢランクは約４割！）

- **１１水系２６地点**で調査を実施。**住民協働調査に２４団体、３９９人**が参加。
- 年間評価は、「**Ａランク**(顔を川の水につけやすい（泳ぎたいと思うきれいな川）)」**が３地点（最上川、金山川、赤川）**、「**Ｂランク**(川の中に入って遊びやすい)」**が６地点**、「**Ｃランク**(川に近づきやすい）」**が１７地点**、「**Ｄランク**(川の水に魅力がなく、近づきにくい)」**はありません**でした［図－９］。
- 本調査結果と**ＢＯＤとの関係には整合性が見られません**でした。**Ｃランク**の地点では、**主に「透明度」や「糞便性大腸菌群数」の評価が低く**なっています。

表－５　人と河川とのふれあいの調査項目と評価レベル（赤枠内は住民と協働調査）

ランク	説明	ランクのイメージ	項目と評価レベル				
			ゴミの量	透視度（cm）	川底の感触	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（泳ぎたいと思うきれいな川）		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	快適である	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	不快感がない		1000以下
C	川に近づきやすい		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	不快である	水に鼻を近づける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		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる	

※「透視度」：水の濁り具合を示す指標で、値が大きいほど濁りが少ない。
※「糞便性大腸菌群数」：人や動物の排泄物に由来する大腸菌群により、水の汚染状況を調べる指標。
※地点評価は、最も低いランクとし、年間の地点評価は、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。

○「豊かな生態系」の調査結果（ほとんどがＡ及びＢランク！）

- **１０水系２６地点**で調査を実施。**住民協働調査に２３団体、３８０人**が参加。
- 年間評価の「**Ａランク**（生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好）」**が２０地点**、「**Ｂランク**（良好）」**が５地点**、「**Ｃランク**（良好とはいえない）」が**１地点**、「Ｄランク（良くない）」はありませんでした［図－１０］。
- **ＢＯＤが良い河川は概ねＡランク**となっています。

表－６　豊かな生態系の調査項目と評価レベル（赤枠内は住民と協働調査）

ランク	説明	項目と評価レベル		
		DO（mg／L）	NH4-N（mg／L）	水生生物の生息
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 ・ナガレトビゲラ　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　少し汚い水 ・コガタシマトビゲラ ・オオシマトビゲラ　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　汚い水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ　等
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	Ⅳ　大変汚い水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ　等

※「DO」：水生生物が生きていくうえで不可欠な水中の酸素量。
※「NH4-N」：水生生物に影響を与える毒性を評価する指標。
※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。

○「利用しやすい水質（水道水）」の調査結果（Ａ及びＢランクが約７割）

- **６水系１５地点**で調査を実施。
- 総合評価の「**Ａランク**(より利用しやすい)」**が７地点**、「**Ｂランク**(利用しやすい)」**が３地点**、「**Ｃランク**(高度な処理が必要)」**が５地点**でした［図－１１］。
- **ほとんどの河川がＡ・Ｂランク**となっていますが、**Ｃランク**の地点では**「ＮＨ4－Ｎ」の評価が低く**なっています。

表－７　利用しやすい水質の調査項目と評価レベル

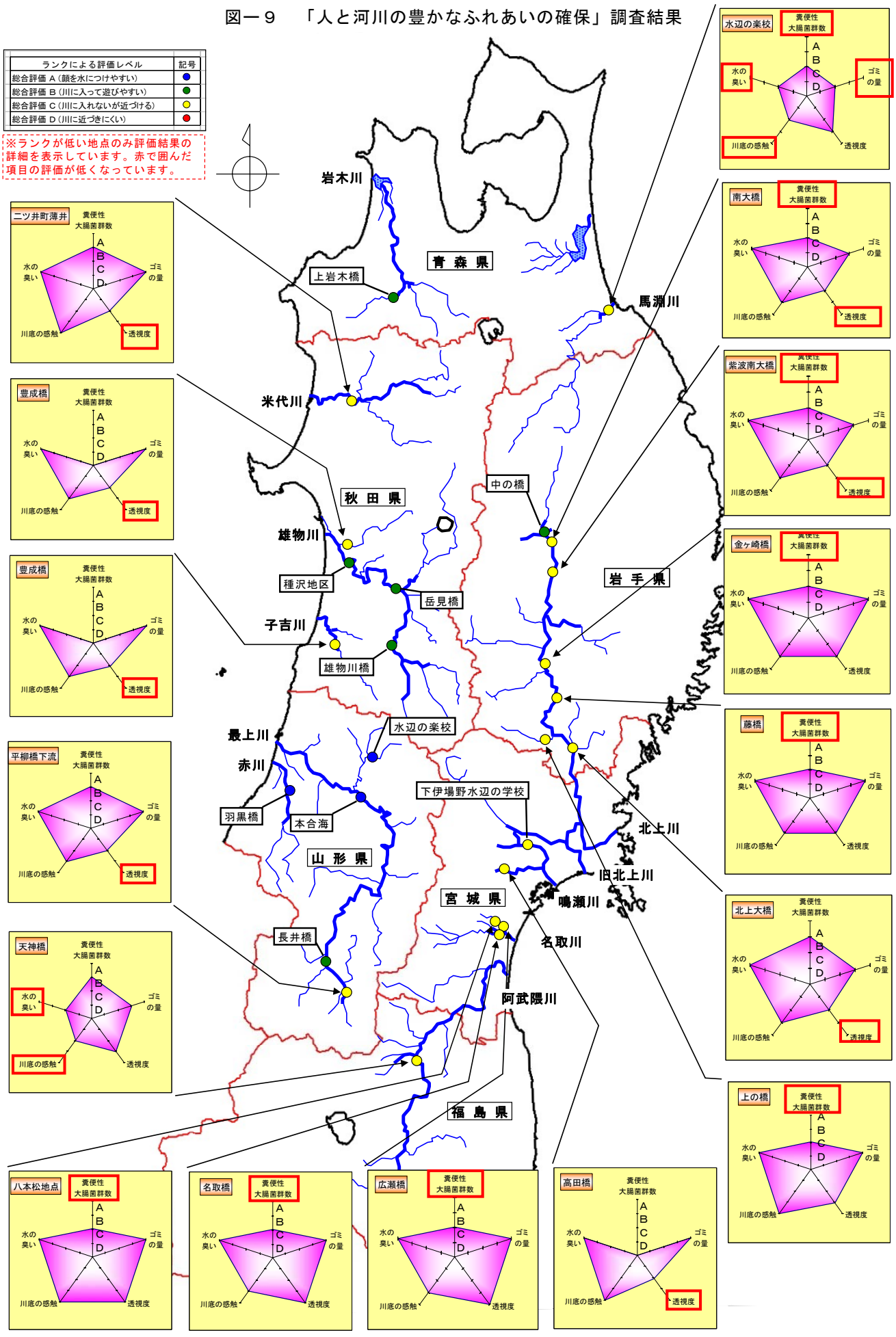
ランク	説明	評価項目と評価レベル			
		安全性	快適性		維持管理性
		トリハロメタン生成能（μg/L）	２－ＭＩＢ（ng/L）	ジオスミン（ng/L）	NH_4－Ｎ（mg/L）
Ａ	より利用しやすい	100以下	5以下	10以下	0.1以下
Ｂ	利用しやすい		20以下	20以下	0.3以下
Ｃ	利用するためには高度な処理が必要	100を超えるもの	20を超えるもの	20を超えるもの	0.3を超えるもの

※「トリハロメタン生成能」：トリハロメタン（発ガン性有り）の潜在的な生成量を示す項目で、水の安全性を評価する指標。
※「２－MIB」、「ジオス ミン」：カビ臭に関連する項目で、水の臭いや味覚を評価する指標。
※「NH4-N」：NH4-N が多いと多量の塩素が必要となるため、水道水としての維持管理性等を評価する指標。
※地点評価は、最も低いランクとし、年間の地点評価は、95%値（データが 12 個ある場合、良い方から 11 番目）としている。

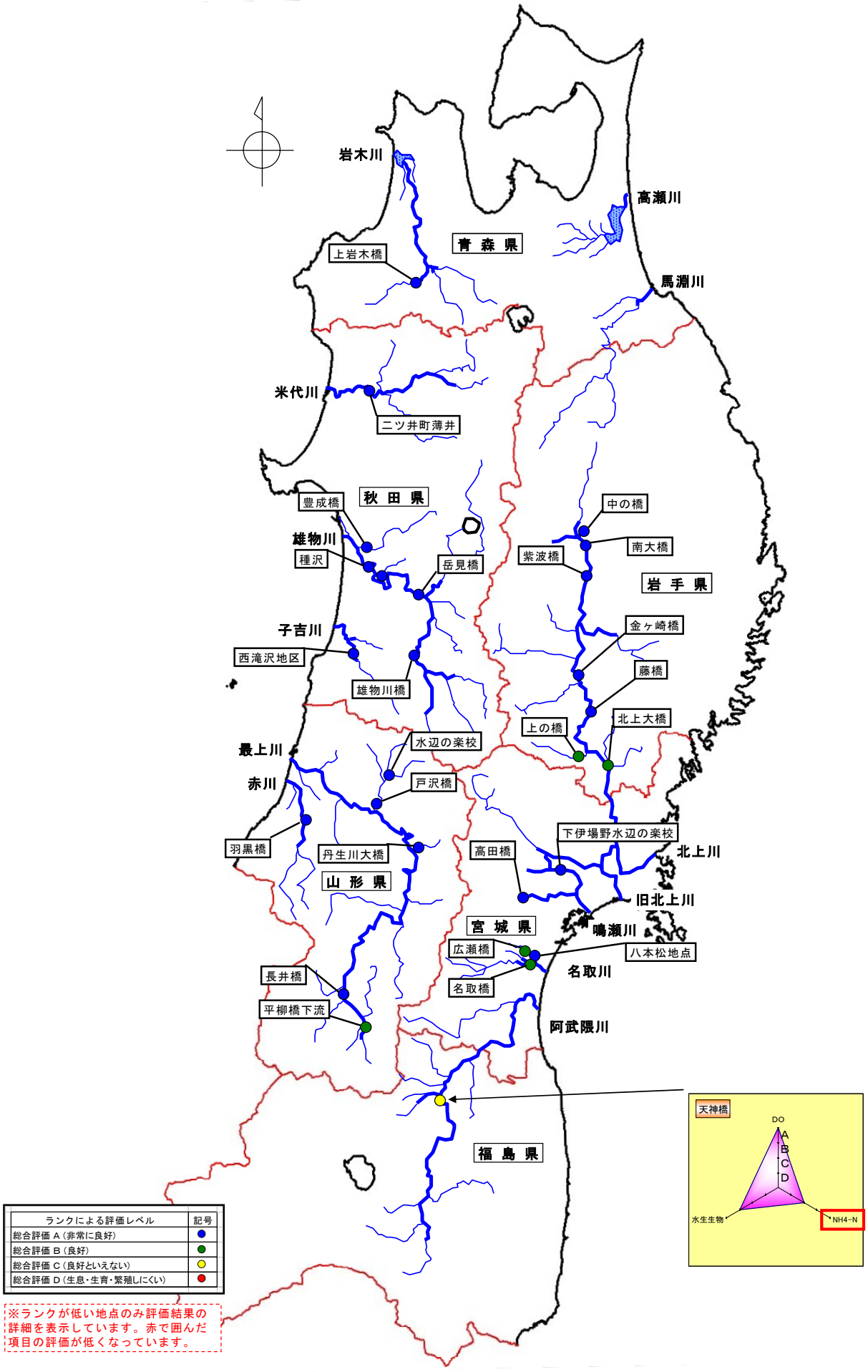
○「人と湖沼の豊かなふれあい」の調査結果（Ａ及びＢランク！）

- **１水系２地点**で調査を実施。**住民協働調査に１９人**が参加。
- 評価は、「**Ａランク**(顔を湖沼の水につけやすい)」**が１地点**、「**Ｂランク**(湖沼の中に入って遊びやすい)」**が１地点**、「**Ｃランク**(湖沼の中には入れないが、湖沼に近づくことが出来る）」、「**Ｄランク**(湖沼の水に魅力がなく、湖沼に近づきにくい)」**はありません**でした。［図－１２］

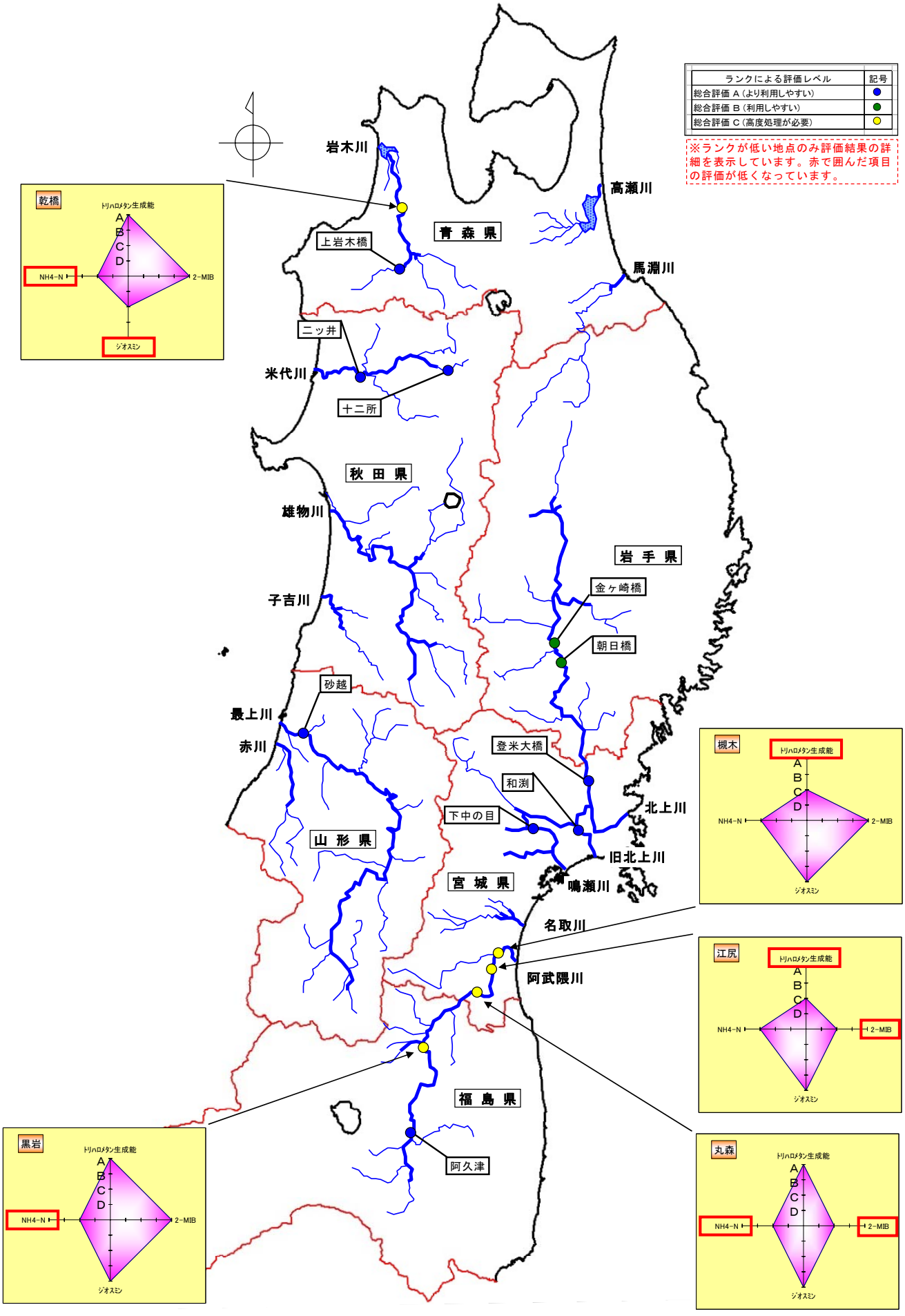
図－９　「人と河川の豊かなふれあいの確保」調査結果



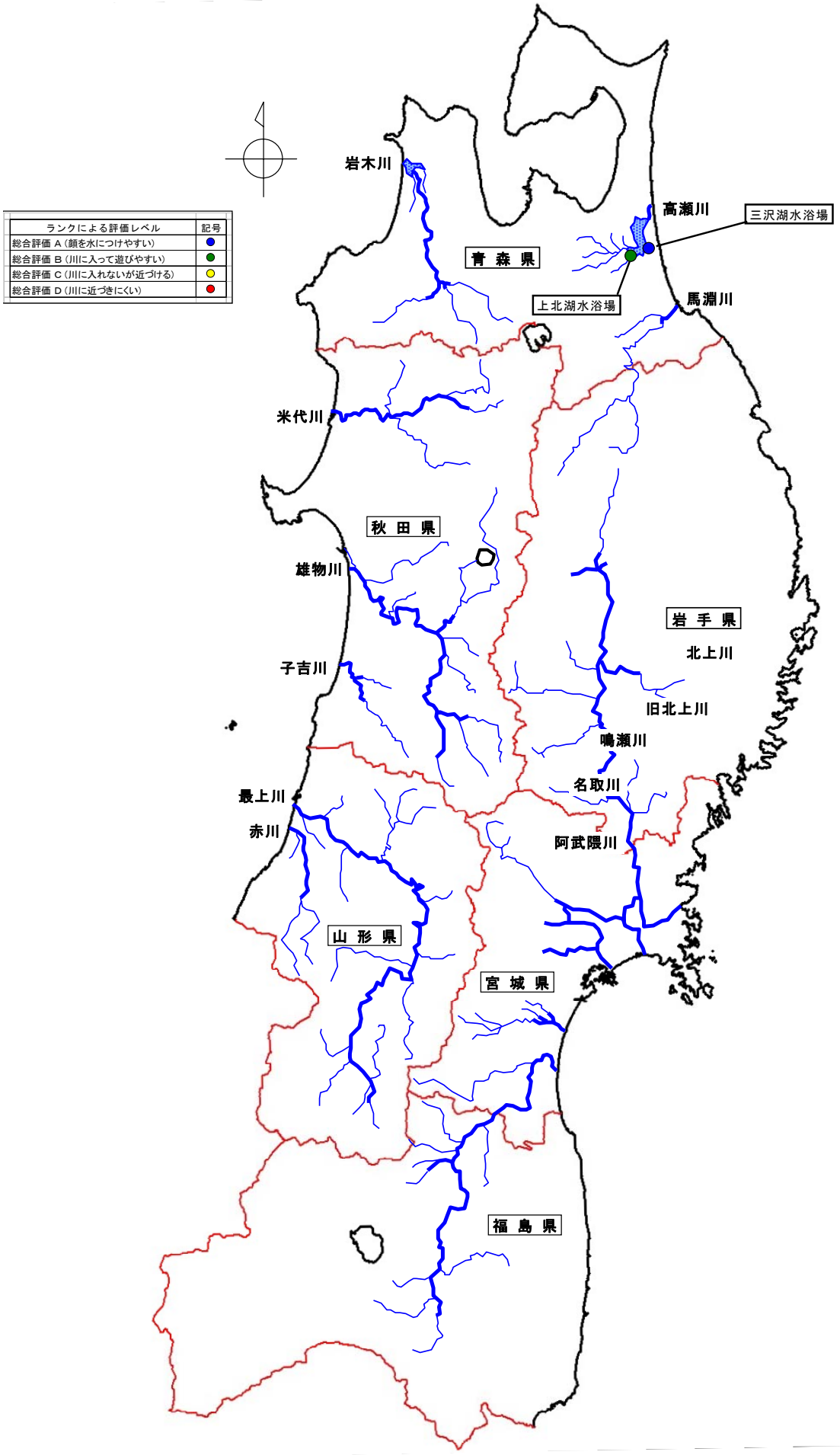
図－１０　「豊かな生態系の確保」調査結果



図－１１　「利用しやすい水質の確保」調査結果



図－１２　「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」調査結果



Ⅳ．河川ゴミ発生源別分類調査結果

◎河川ごみの現状

東北管内国管理の河川において、**河川管理上支障があり収集処理された河川ゴミは、例年約3,000ｔ**にも及び、その処理に**毎年１億以上もの費用（税金）**を要しています。

また、毎年**のべ約５万人の地域の方々に協力を頂き、河川敷及び沿川地域の清掃を実施**していますが、**河川内のゴミはいっこうに減っていない状況です**。


不法に投棄されたゴミ（名取川）


河川敷清掃活動の様子（北上川）

◎河川ごみの発生源別分類調査

河川清掃で集められた**ゴミの大部分は、家庭から発生するペットボトルや空き缶、食品容器など**です。これら河川ゴミの発生源を明らかにし、減量化対策の基礎資料とするため**平成２０年度から「河川ゴミの発生源別分類調査」を実施**しています。

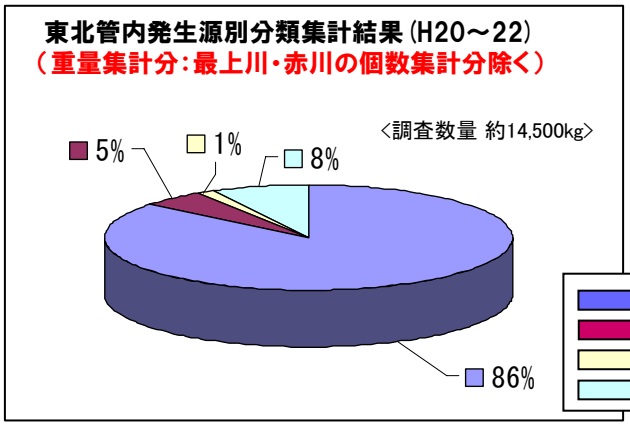
平成２２年度は、企業や住民、小学生など約４，２００名の協力のもと、東北管内の**１１水系２４地点で集めたゴミを「発生源別に分類」**しました。

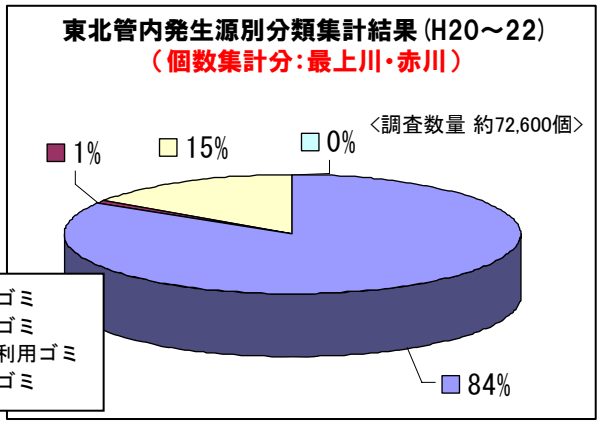


清掃活動での分別調査

＜**発生源区分**とゴミの内訳＞
- **生活ゴミ**：ペットボトル、缶、ビン、プラ容器、食品袋など
- **農地ゴミ**：肥料袋、ビニルシート、苗ポット、農薬容器など
- **河川利用ゴミ**：吸い殻、花火、釣り糸、えさ袋、レジャー用品など
- **不法投棄ゴミ**：タイヤ、家電、建設廃材など
- **自然ゴミ**：流木など

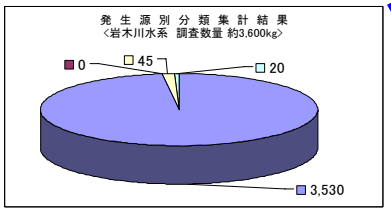
※ 集計は、H20～22年度の3ヶ年分を合算したもので、家電、タイヤ、建設廃材等の不法投棄は含まれていなません。

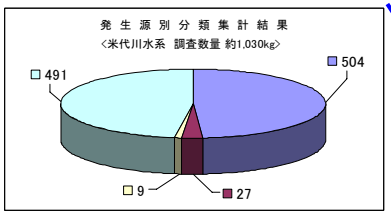


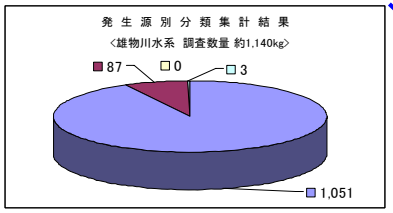


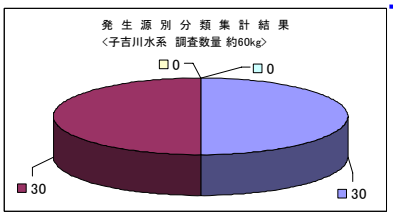
河川ゴミ発生源別分類調査結果(H20～22)

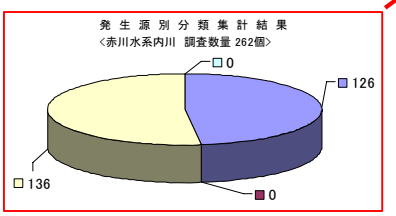
グラフの枠線が黒の地点は、「重量により集計」を行った地点で、
枠線が赤の地点は、「個数により集計」を行った地点です。

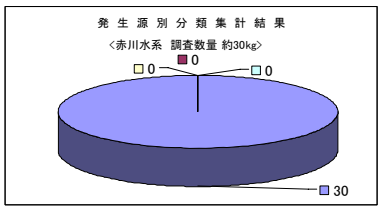


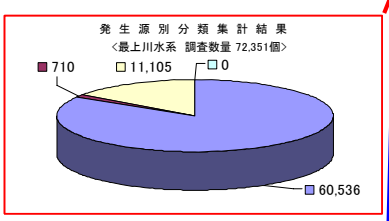


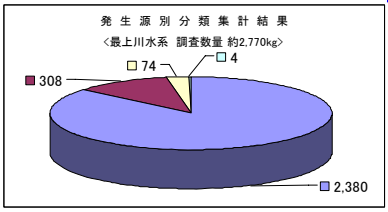


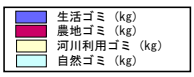


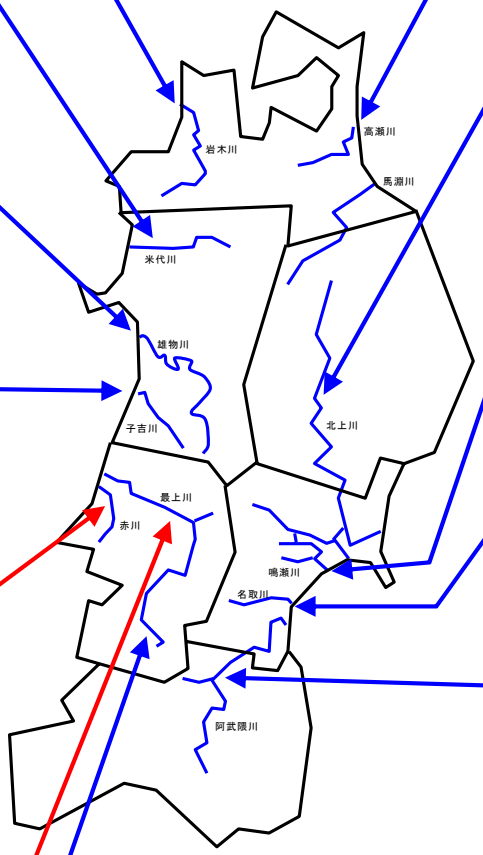


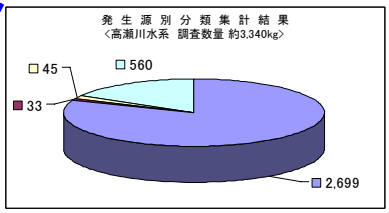


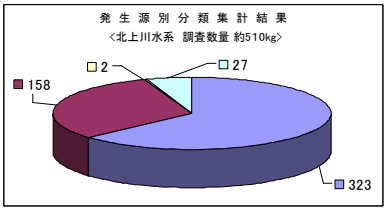


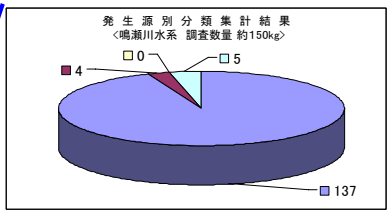


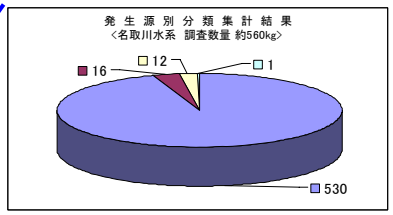


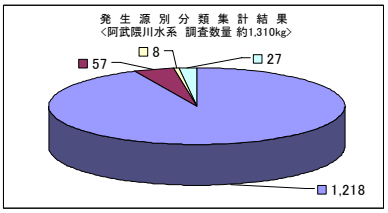


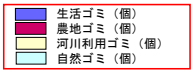


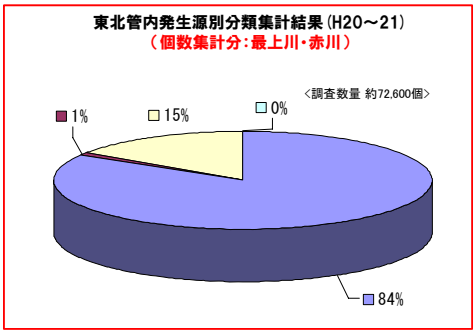


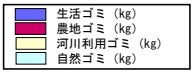


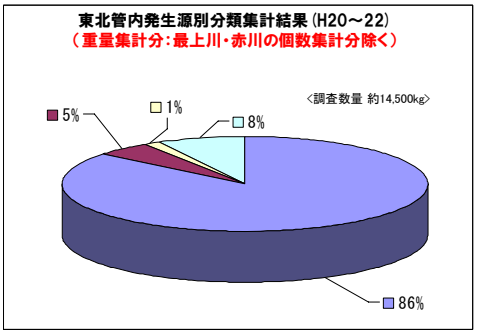












◎河川ゴミの約８割は家庭のごみ！

「河川ゴミ発生源別分類調査」では、**河川ゴミの約８割がペットボトルや空き缶、食品容器などの「家庭から発生する生活ゴミ」**でした。

＜こんな行為が河川ゴミの発生源と考えられます！＞

★指定日以外に出したゴミが散乱
★庭から風で飛んでいった園芸用品、仮置きのゴミ
★公共の場所(※)への吸い殻、ペットボトルのポイ捨て
※公園、広場、キャンプ場、スキー場、海水浴場、道路、河川、港湾など
★農地から風で飛んでいった農業資材
★河川敷での芋煮会やデイキャンプ、つり等でのゴミの放置やポイ捨て
★犬の散歩での排泄物の放置



廃棄物の処理及び清掃に関する法律【第５条・第１６条】

＜5年以下の懲役若しくは1,000万円以下の罰金に処し、又はこれを併科＞

○ 何人も、公園、広場、キャンプ場、スキー場、海水浴場、道路、河川、港湾その他の公共の場所を汚さないようにしなければならない。
○ 何人もみだりに廃棄物を捨ててはならない。

河川法施行例【第１６条の四】

＜3ヶ月以下の懲役又は20万円以下の罰金＞

○ 河川区域内の土地に土石又はごみ、ふん尿、鳥獣の死体その他の汚物若しくは廃物を捨てた者




下流を目指すペットボトルや空缶（子吉川）

各河川では、**平成２３年度も引き続き分類調査を行う**とともに、**河川ゴミ発生抑制のための各機関や関係団体と協力しながら啓発活動を実施**していきます。

※平成 22 年度の活動内容の一例は次のとおり。







「岩木川ボランティアパトロール」活動状況は、以下のアドレスから
http://www.thr.mlit.go.jp/aomori/syutu/fujisaki/index.html

Ⅴ. 各 県 別 概 要

◎青森県内の調査結果概要（岩木川水系、馬淵川水系、高瀬川水系）

- ○ **馬淵川、岩木川は、全地点で環境基準(BOD)を満足**
  高瀬川(小川原湖)は、環境基準(COD)を満足した地点は横ばい
- ○ **岩木川本川の乾橋及び三好橋で、環境ホルモンが重点調査濃度を超過**（Ｐ－５参照）
- ○ **馬淵川の尻内橋と岩木川の乾橋で、ペンゾ(a)ピレンを調査したが未検出**（Ｐ５参照）
- ○ **岩木川本川は“水質ランキング”の最下位**にランク（Ｐ１参照）
- ○ 平成 21 年に比べて**水質事故が約２割減少（上水道の停止は５件発生）**

【環境基準の満足状況】（ＢＯＤ、ＣＯＤ７５%値）

	観測地点数	満足地点数	満足している割合		環境基準超過地点
			Ｈ２２	Ｈ２１	
青森県全体	２６	２０	**７７%**	６９%	
岩木川	１６	１６	**１００%**	８８%	
馬淵川	３	３	１００%	１００%	
高瀬川 (小川原湖)	７	１	１４%	１４%	**小川原湖No.A、No.C、No.G、No.H、高瀬橋、河口**

【水質事故発生状況】

・青森県全体・・３５件（Ｈ２１：４１件）（東北全体の約９%）
・岩木川・・・・１７件（Ｈ２１：３０件）
・馬淵川・・・・１２件（Ｈ２１：　９件）
・高瀬川・・・・　６件（Ｈ２１：　２件）

◎岩手県の調査結果概要（北上川水系）

- ○ **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が環境基準(COD)を超過**
- ○ **胆沢川、和賀川、猿ヶ石川が“水質ランキング”の上位**にランク
  岩手県内の河川の**水質は全体的に改善傾向**（Ｐ１参照）
- ○ 平成 21 年に比べて**水質事故は約２割増加**

【環境基準の満足状況】（ＢＯＤ、ＣＯＤ７５%値）

	観測地点数	満足地点数	満足している割合		環境基準超過地点
			Ｈ２２	Ｈ２１	
北上川(県内)	３０	２９	９７%	９７%	**石淵ダム**

【水質事故発生状況】

・８２件（Ｈ２１：７１件）（東北全体の約２１%）

◎宮城県内の調査結果概要（北上川水系、阿武隈川水系、名取川水系、鳴瀬川水系）

- ○ **鳴瀬川、阿武隈川は、全地点で環境基準(BOD)を満足**
  ダム湖は鳴子ダムと釜房ダムが環境基準(COD)を超過
- ○ **北上川水系江合川支川大深沢で、砒素、総水銀、ほう素が環境基準を超過**（Ｐ４参照）
- ○ **鳴瀬川水系吉田川は“水質ランキング”の下位にランク**（Ｐ１参照）
- ○ 平成 21 年に比べて**水質事故が約４割減少**

【環境基準の満足状況】（ＢＯＤ、ＣＯＤ７５％値）

	観測地点数	満足地点数	満足している割合		環境基準超過地点
			Ｈ２２	Ｈ２１	
宮城県全体	３３	３０	９１％	９４％	
北上川(県内)	１１	９	８２％	９１％	**大深沢、鳴子ダム**
阿武隈川(県内)	６	６	**１００％**	１００％	
名取川	９	８	８９％	８９％	**釜房ダム**
鳴瀬川	７	７	１００％	１００％	

【水質事故発生状況】

・宮城県全体・・４１件（Ｈ２１：２５件）（東北全体の約１０％）

・北上川・・・・１１件（Ｈ２１：１０件）
・阿武隈川・・・　８件（Ｈ２１：　６件）
・名取川・・・・１３件（Ｈ２１：　５件）
・鳴瀬川・・・・　９件（Ｈ２１：　４件）

◎秋田県内の調査結果概要（雄物川水系、米代川水系、子吉川水系）

- ○ **県内各河川の水質(BOD)は、全地点で環境基準を満足**
- ○ **雄物川が“水質ランキング”でランクアップ**（Ｐ１参照）
- ○ 平成 21 年に比べて**水質事故が約１割増加（上水道の停止が１件発生）**

【環境基準の満足状況】（ＢＯＤ７５％値）

	観測地点数	満足地点数	満足している割合		環境基準超過地点
			Ｈ２２	Ｈ２１	
秋田県全体	２５	２５	**１００％**	１００％	
雄物川	１４	１４	１００％	１００％	
米代川	７	７	１００％	１００％	
子吉川	４	４	１００％	１００％	

【水質事故発生状況】

・秋田県全体・・８９件（Ｈ２１：８１件）（東北全体の約２２％）

・雄物川・・・・３６件（Ｈ２１：３４件）
・米代川・・・・４７件（Ｈ２１：３７件）
・子吉川・・・・　６件（Ｈ２１：１０件）

◎山形県内の調査結果概要（最上川水系、赤川水系）

- **最上川は、1地点で環境基準(BOD)を超過**
  赤川は、全地点で環境基準(BOD)を満足
- **最上川本川の碁点橋で、環境ホルモンが重点調査濃度を超過**
  （Ｐ５参照）
- **最上川水系須川が“水質ランキング”で8年ぶりに最下位から脱出**
  最上川水系鮭川、赤川本川は上位にランク（Ｐ１参照）
- 平成21年に比べて**水質事故が約２割増加**

【環境基準の満足状況】（ＢＯＤ、ＣＯＤ７５％値）

	観測地点数	満足地点数	満足している割合		環境基準超過地点
			Ｈ２２	Ｈ２１	
山形県全体	２６	２５	**９６％**	１００％	
最上川	２３	２２	**９６％**	１００％	**船戸橋**
赤川	３	３	１００％	１００％	

【水質事故発生状況】

・山形県全体・・１２２件（Ｈ２１：１０６件）（東北全体の約３１％）
・最上川・・・・　９４件（Ｈ２１：　８６件）
・赤　川・・・・　２８件（Ｈ２１：　２０件）

◎福島県内の調査結果概要（阿武隈川水系）

- **阿武隈川の全地点で環境基準(BOD)を満足**
- **阿武隈川水系荒川が　“全国水質ﾗﾝｷﾝｸﾞ”で２年ぶりに１位**
  阿武隈川本川は“水質ランキング”の下位にランク（Ｐ１参照）
- 平成21年に比べて**水質事故が約１割減少（上水道の停止が２件発生）**

【環境基準の満足状況】（ＢＯＤ、ＣＯＤ７５％値）

	観測地点数	満足地点数	満足している割合		環境基準超過地点
			Ｈ２２	Ｈ２１	
阿武隈川（県内）	１３	１３	**１００％**	１００％	

【水質事故発生状況】

・３０件（Ｈ２１：３２件）（東北全体の約８％）

Ⅵ. 全国一級河川水質ランキング（上位河川）

全国水質ランキングは、以下の条件を満たす**１６５河川を対象**としている。
一級河川本川：国土交通大臣管理区間に調査地点[注)]が２以上ある河川。
一級河川支川：国土交通大臣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[注)]が２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。

BOD 値による全国一級河川水質上位河川

年	順位	地方名／ 河川名（水系名）	都道府県名	BOD（mg/ℓ）	
				平均値	（75%値）
平成22年	1	北海道 ／ 雨竜川（石狩川水系）	北海道	0.5	（0.5）
		北海道 ／ 尻別川（尻別川水系）	北海道		
		北海道 ／ 後志利別川（後志利別川水系）	北海道		
		北海道 ／ 沙流川（沙流川水系）	北海道		
		東北 ／ 荒川（阿武隈川水系）	福島		
		北陸 ／ 姫川（姫川水系）	新潟		
		北陸 ／ 荒川（荒川水系）	新潟		
		中部 ／ 安倍川（安倍川水系）	静岡		
		中部 ／ 大井川（大井川水系）	静岡		
		中部 ／ 宮川（宮川水系）	三重		
		中国 ／ 高津川（高津川水系）	島根		
		四国 ／ 仁淀川（仁淀川水系）	高知		
		九州 ／ 川辺川（球磨川水系）	熊本		
平成21年	1	北海道 ／ 尻別川（尻別川水系）	北海道	0.5	（0.5）
		北海道 ／ 後志利別川（後志利別川水系）	北海道		
		北海道 ／ 鵡川（鵡川水系）	北海道		
		北海道 ／ 沙流川（沙流川水系）	北海道		
		北陸 ／ 姫川（姫川水系）	新潟		
		北陸 ／ 黒部川（黒部川水系）	富山		
		中部 ／ 宮川（宮川水系）	三重		
		九州 ／ 川辺川（球磨川水系）	熊本		