

令和4年

全国

一級河川の水質現況

Recent conditions of water quality of class A rivers in Japan

2022

令和4年水質調査結果

感覚的な水質指標による調査 水質事故等の状況

良好な水質から恵みをもたらす

特集

テンジンガワ
天神川

「清流」から生まれた名産品

クズリュウガワ
九頭竜川 [近畿地方]

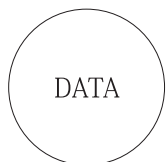
水質改善と観光振興

キタカミガワ
北上川 [東北地方]

水質だより

ドキガワ
土器川 [四国地方]

CONTENTS



科学的調査

- 03 DATA 水質が最も良好な河川 2022
- 04 DATA 水質が最も良好な河川 2013-2022
- 05 DATA 過去 10 年間の水質改善状況
- 06 DATA 環境基準（BOD 等）の満足状況



感覚的調査

- 08 感覚的な水質指標による調査
- 08 天竜川上流水生生物調査
- 09 水生生物調査を通じた学習
- 10 大瀬川の水質調査

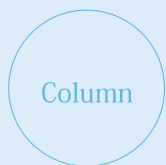


水質事故調査

- 11 水質事故等の状況
- 11 DATA 水質事故等の状況



- 13 良好な水質から恵みをもたらす ^{テンジンガワ} 天神川



- 15 「清流から生まれた名産品」  [近畿地方] ^{クズリュウガワ} 九頭竜川
- 16 「水質改善と環境振興」  [東北地方] ^{キタカミガワ} 北上川
- 17 「水質だより」  [四国地方] ^{ドキガワ} 土器川



- 18 水難事故防止



科学的調査

令和4年水質調査結果

公害問題が顕在化してきた昭和40年代以降、水質汚濁が進み、「汚い、臭い、遊べない」といわれる河川が全国に多くありました。国土交通省が河川の水質について、年単位(1月～12月)でのとりまとめを始めた昭和46年当時、BOD平均値が5.0mg/ℓを超え、水質改善が急務であった地点は、一級河川の全調査地点の27%を占めていました。

しかし、このような一級河川の水質も、これまでの排水規制、下水道整備、河川浄化事業等の推進により徐々に良くなっています。例えば、昭和40年代の多摩川は水質悪化が進み、洗剤の泡が浮く汚れた河川でした。昭和50年代後半には、アユの遡上が確認されるまでに水質が良くなり、近年では、大量のアユが毎年遡上するまでになっています。また、綾瀬川や大和川は、昭和40年代の都市化の進展に伴う水質汚濁が著しく、BOD値が30mg/ℓを超えていましたが、水質改善の取組みにより確実に良くなりました。特に大和川では、令和4年の代表地点のBOD75%値が1.6mg/ℓとなり、アユの遡上も確認されるようになっています。

こうした水質改善の背景には、排水規制や下水道整備のみならず、各地域や家庭での生活排水の汚れを減らす取り組みや、流域でのクリーン活動等の啓発活動といった、流域の人々の様々な活動があります。これからも水質を維持・改善していくためには、このような各地域における努力を持続・発展させることが重要です。



科学的調査

THE BEST 15 河川

水質が最も良好な河川 2022

令和4年の平均的な水質（BOD 値）が最も良好な河川は以下のとおりです。

BOD 値による河川の水質状況（水質が最も良好な河川）

地方名	河川名			調査地点の都道府県名
北海道	後志利別川	シリベントシベツガワ	後志利別川水系	北海道
北海道	尻別川	シリベツガワ	尻別川水系	北海道
北海道	沙流川	サルガワ	沙流川水系	北海道
東北	荒川	アラカワ	阿武隈川水系	福島県
北陸	黒部川	クロベガワ	黒部川水系	富山県
北陸	庄川	ショウガワ	庄川水系	富山県
中部	安倍川	アベカワ	安倍川水系	静岡県
近畿	熊野川	クマノガワ	新宮川水系	和歌山県
近畿	北川	キタガワ	北川水系	福井県
中国	天神川	テンジンガワ	天神川水系	鳥取県
中国	小鴨川	オガモガワ	天神川水系	鳥取県
四国	四万十川	シマントガワ	渡川水系	高知県
九州	球磨川	クマガワ	球磨川水系	熊本県
九州	川辺川	カワベガワ	球磨川水系	熊本県
九州	五ヶ瀬川	ゴカセガワ	五ヶ瀬川水系	宮崎県

【「水質が最も良好な河川」の定義】

対象河川である 159 河川のうち、以下の両方を満たす河川。

- 対象河川の各調査地点の BOD 年間平均値について、全調査地点で平均をとった値が 0.5mg/ℓ※1
- 対象河川の各調査地点の BOD75% 値※2について、全調査地点で平均をとった値が 0.5mg/ℓ

※1：環境省の定める BOD の報告下限値（0.5 mg/ℓ）

※2：測定データを値が小さい（水質が良好）方から並べ、0.75 × データ数番目（整数ではない場合は切り上げ）の値（例えば、BOD を毎月 1 回測定していた場合、水質の良い方（値の小さい方）から数えて 0.75 × 12 = 9 番目の値が 75% 値となります。）

<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

※湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点及びダム貯水池は含まない。



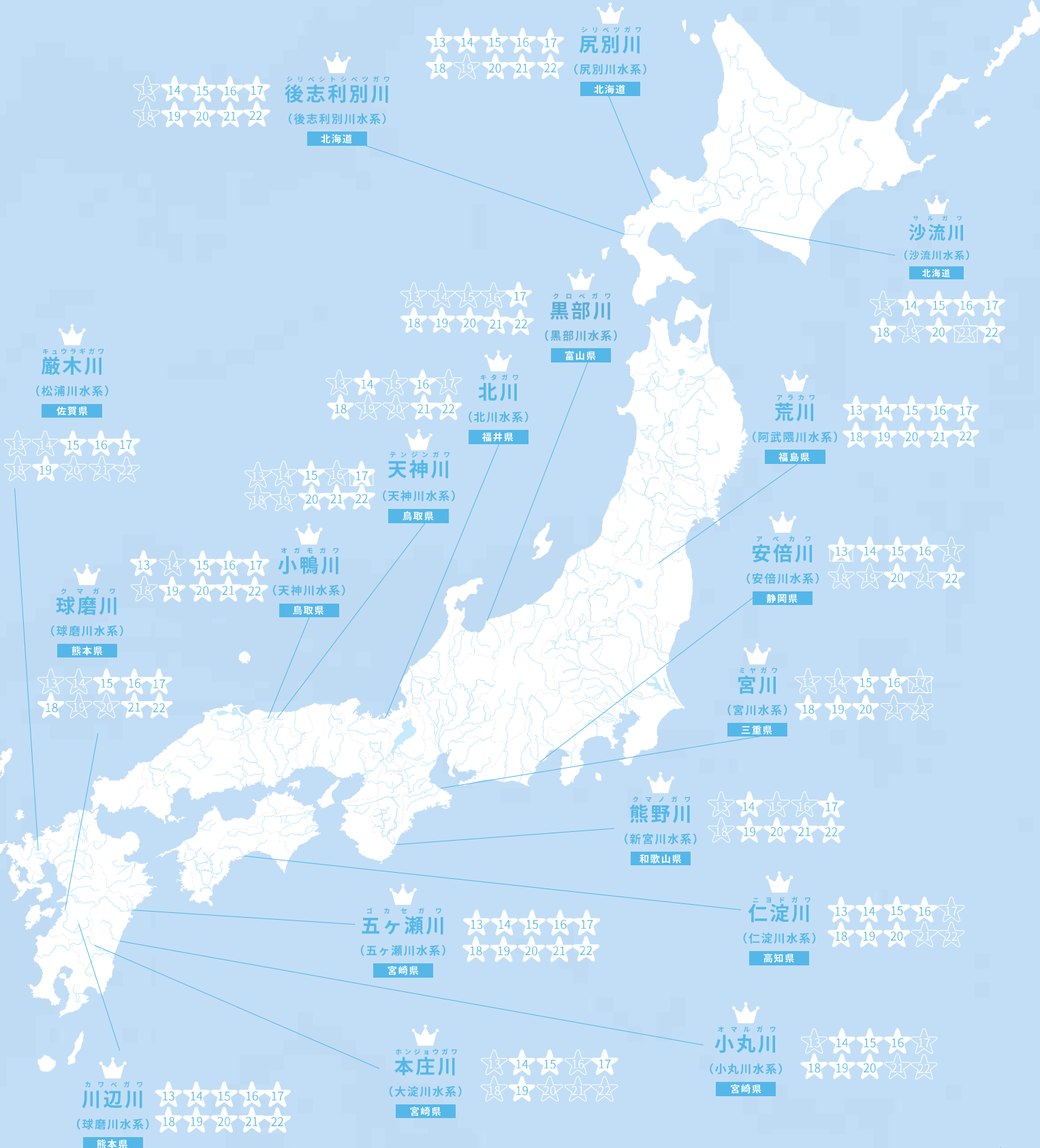
科学的調査

水質が最も良好な河川 2013 - 2022

星印：「水質が最も良好な河川」となった年
(西暦下2桁)

平成 25- 令和 4 年水質調査結果

2013-2022 年 (平成 25- 令和 4 年) の 10 年で、
4 回以上「水質が最も良好な河川」となった河川 (18 河川) を紹介します





科学的調査

TOP
5

過去 10 年間の水質改善状況

過去 10 年間に BOD 値が大幅に改善されている地点は以下のとおりです。

BOD 平均値の改善幅による過去 10 年間の水質改善状況

順位	地方名／地点名 (水系名河川名)	平成 24 年 BOD 年間 平均値 (mg/ℓ)	令和 4 年 BOD 年間 平均値 (mg/ℓ)	水質改善幅 (mg/ℓ)
1	近畿 ^{トクラ} ／利倉 (^{ヨドガワ} 淀川水系 ^{イナガワ} 猪名川)	9.0	2.7	6.3
2	関東 ^{ウンガ} ／運河 (合流前) (^{トネガワ} 利根川水系 ^{トネウンガ} 利根運河)	8.2	4.0	4.2
3	近畿 ^{イチダガワカコウ} ／市田川河口 (^{シンクウガワ} 新宮川水系 ^{イチダガワ} 市田川)	4.4	0.9	3.5
4	関東 ^{イツカバシ} ／飯塚橋 (^{トネガワ} 利根川水系 ^{ナカガワ} 中川)	6.0	3.1	2.9
5	関東 ^{タカサゴバシ} ／高砂橋 (^{トネガワ} 利根川水系 ^{ナカガワ} 中川)	5.2	2.6	2.6

令和 4 年の地点毎の年間の平均的な水質 (BOD 値) と、平成 24 年の地点毎の年間の平均的な水質 (BOD 値) から、10 年間の直轄管理区間の水質改善幅による地点の水質改善状況を比較すると、上記上位 5 地点で大幅な水質改善が進んでいます。

また、上記上位 5 地点以外にも、様々な取組み等により、全国的にきれいな川、生物が生息しやすい川などをめざして水質や水環境の改善が多面的に取り組まれています。

こうした水質を改善する取組みを地域づくりや観光振興とあわせて実施している河川として、北上川(東北地方) (P.16) や土器川(四国地方) (P.17) の事例を掲載しています。



科学的調査

89%

環境基準（BOD 等）の満足状況

BOD※1（または COD※2）値が環境基準を満足した地点の割合は 89%でした。

【生活環境の保全に関する環境基準】



一級河川（湖沼及び海域を含む）において環境基準を満足した地点の割合

令和 4 年に、一級河川（湖沼及び海域を含む。）の直轄管理区間において、生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、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た地点の割合は 89%（883 地点 / 992 地点）で、依然として高い割合を維持しています。

なお、令和 4 年に BOD（または COD）値が環境基準を満足した地点の割合について、地点の種類別に見ると、河川のみでは 94%（840 地点 / 889 地点）、湖沼等（海域含む）※3 では 42%（43 地点 / 103 地点）でした。

※1 BOD（生物化学的酸素要求量）： 河川の水質の汚濁状況を測る代表的な指標である。水中の汚れ（有機物）が微生物により分解されるときに消費される酸素量のことで、BOD の値が大きければ水が汚れていることを表す。

※2 COD（化学的酸素要求量）： 湖沼や海域の水質の汚濁状況を測る代表的な指標である。水中の有機物を酸化剤で酸化されるときに消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、COD の値が大きければ水が汚れていることを表す。

※3 河川・湖沼別の環境基準を満足した地点の割合は平成 8 年より整理（平成 26 年以降は海域も含む）

【ダイオキシン類】

令和 4 年度における、ダイオキシン類が水質環境基準を満足した地点の割合は 98%（202 地点 / 207 地点）でした。

【人の健康の保護に関する環境基準】

令和 4 年における、直轄管理区間の健康項目全体の環境基準を満足した割合は 99%（前年 99%）となっており、ほとんどの地点で環境基準を満足しました。



感覚的調査

感覚的な水質指標による 調査

国土交通省では、河川を BOD などの環境基準だけでなく多様な視点で評価するために、調査の一部を住民と河川管理者との協働で実施しています。普段親しんでいる身近な川で、ゴミの量や水のおいなどを実際に体感することで評価しています。

河川を BOD などの環境基準だけでなく多様な視点で評価するための指標について検討し、「今後の河川水質管理の指標について(案)」を平成 17 年 3 月にとりまとめました^{注1)}。このうち、「感覚的な水質指標^{注2)}」による調査では、調査の一部を住民と河川管理者との協働により平成 17 年から実施しており、普段親しんでいる身近な川で、ゴミの量や水のおいなどを実際に体感することで評価しています^{注3)}。住民との協働による水質調査は、住民の川に対する意識の向上(情報提供を含む)、河川水質の情報収集、住民の主体的な行動を引き出すことなどにより、川の改善を目指すことをねらいとしています。

注1 平成 21 年 3 月に一部改訂し、平成 21 年度の調査より適用しています。

注2 「今後の河川水質管理の指標」のうち、「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する調査では、ゴミの量や水のおいなどを実際に体感することで評価する項目が含まれていることから、「感覚的な水質指標」として紹介しています。

注3 評価項目ごとに A～D ランクの 4 段階の評価ランクを決めた上で、まず調査回ごとに最も低い項目別評価ランクを、その地点のその調査時の総合評価ランクとし、1 年間の調査時の総合評価ランクのうち最頻出ランクを、その地点における年間の総合評価ランクとします。最頻出ランクが 2 つ以上ある場合は、低い方のランクを年間の総合評価ランクとします。

「感覚的な水質指標による調査」は、これまで多くの水系で実施され、子供たちをはじめ、多くの方々が参加しています。

令和 2 年以降、新型コロナウイルス感染防止のため、全国的に調査中止あるいは規模縮小を余儀なくされていますが、長年調査を実施する中で、河川ごとに調査内容や方法も多様化しています。

ここでは、特徴的な調査のいくつかをご紹介します。



親子でしらべよう

天竜川上流水生生物調査

天竜川水系 テンリュウガワ 天竜川 (長野県)



ヒゲナガカワトビケラ
(通称ザザムシ)

川の中には様々な生き物が生息していますが、特に川底にいる生き物は、水の綺麗さや川の流れなどのわずかな環境の違いで種類・数が変化します。水生生物調査は、川に生息する生き物を調べることでその場所の水質を知ることができる調査になります。

この調査はなるべく多くの人数で実施することで、生き物を採取する人のクセや選択的採取の影響を小さくできることから、天竜川上流河川事務所では、流域市町村の小学生とその保護者の皆様にご協力をいただき調査を実施しています。

近年は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため人数制限を設けていますが、多くのご応募により、抽選にて参加者を決定している状況です。令和4年度は、9か所で約300名にご参加いただき、全地点で「きれいな水」の判定となりました。捕まえた生き物の中には、伊那谷で昆虫食として親しまれている「ヒゲナガカワトビケラ（通称ザザムシ）」も見られました。調査状況や調査結果については天竜川上流河川事務所のウェブサイトにて公開しております。



網とバケツを持って川の中の生き物を捕まえます。



捕まえた生き物を種類ごとに仕分けします。
名前を調べて、指標生物の種類と数で水質を判定します。



伊那谷の名物
ザザムシの佃煮



調査結果を天竜川上流河川事務所ウェブサイトにて公開中です。

令和4年度は、7月上旬に天竜川上流河川事務所ウェブサイトにて参加者の募集を行いました。



総合的な学習の時間を支援

水生生物調査を通じた学習

阿賀野川水系 アガガワ \\ 阿賀川 // (福島県)

阿賀川は小学校の総合的な学習の時間（以下、総合学習）のフィールドとして利用されており、その支援を阿賀川河川事務所が行っています。総合学習では、水中や河原に棲む生き物の観察・調査や川の透視度調査などを行い、それらを通じて自然環境、水、水生生物の大切さを学び、「自分で問題を解決する力、豊かな人間性、健康と体力」を身につけることによって子供たちの「生きる力」を育てることをめざしています。

調査では、河川協力団体である「阿賀川・川の達人の会」も講師として協力しており、これまでにのべ約 270（校・団体）、約 15,240 名の総合学習を支援しました。このように、阿賀川流域の小学校は、川における総合学習に積極的に取り組んでいます。



川の生き物について説明を受けた後、実際に川に入って生き物の採取、観察を行います。



捕まえた生き物について説明してもらいます。

写真提供：北陸地方整備局 阿賀川河川事務所



支援は小学校だけでなく、公民館や NPO 法人主催の水生生物調査や川遊び活動なども対象としており、地域における河川の利用促進や河川環境への理解の向上に取り組んでいます。

写真提供：阿賀川・川の達人の会



清流を体感

大瀬川の水質調査

五ヶ瀬川水系 オオセガワ 大瀬川 (宮崎県)

延岡河川国道事務所では、水質が良好である五ヶ瀬川水系大瀬川で、流域の小学4年生と水質調査を実施しています。

この調査では、水生生物調査・透視度調査・パックテストのほか、水のおいや川底の感触などからも水質を評価します。

調査の企画・準備や運営は、延岡河川国道事務所と河川協力団体であるNPO法人五ヶ瀬川流域ネットワークが共同で行っており、企画するにあたって、調査地点は、小学校が調査参加しやすいように、小学校から歩いて移動できる距離で安全な場所を選んでいきます。また、調査の時期は、小学校の授業や行事の負担とならないように、担任の先生と調整して決めています。

令和4年は10月下旬に実施したため、少し肌寒く、川の水も冷たかったのですが、子供たちは元気いっぱい、そして一生懸命に調査に取り組み、清流「大瀬川」を身をもって体感してくれました。



冷たい水の中でも元気に生き物を探します。



透視度計の底の+印が見えるか確認します。



採取した生き物の名前を、図鑑と見比べながら調べます。



嗅覚も使って水質を評価します。

写真提供：九州地方整備局 延岡河川国道事務所

水質事故等の状況

令和4年の水質事故の発生件数は674件で、長期的には減少傾向にあります。

令和4年は令和3年と比べ80件減少し、水質事故の発生件数は、減少傾向にあります。

事故の内容を原因物質別にみると、油類の流出が全体の約8割を占めています。

一級水系においては、水質事故発生時には、河川管理者、利水者、その他関係行政機関等により構成される「水質汚濁防止連絡協議会」を通じて、速やかに情報の収集、通報・連絡を行うとともに、関係機関と連携のもとにオイルフェンスを設置するなど、被害の拡大防止に努めています。



水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移



合計 674件（自然現象20件を除く）

水質事故の内容（原因物質別）



不法投棄による油流出事故

（写真：関東地方整備局 江戸川河川事務所）

水質事故を防ぐために

水質事故の多くは油類や化学物質によるものであり、工場や農家などで使用される機械の故障・操作ミスや、交通事故、ごみの不法投棄などによって発生します。

ひとたび油類や化学物質が河川へ流出してしまうと、魚などの水生生物に影響を与えるだけでなく、規模によっては河川からの水道用水等の取水が制限されるなど、広範囲にわたって市民生活に重大な影響を及ぼすおそれがあります。

そのため水質事故発生時には、「水質汚濁防止連絡協議会」を通じて速やかに通報・連絡・情報収集を行うとともに被害の拡大を防止できるよう、日頃より関係機関と共同で訓練等を実施しています。

事例

北海道開発局での事例

尻別川流域（北海道）の各町・村、北海道、経済産業省、国土交通省、警察等の関係機関で構成される北海道一級河川環境保全連絡協議会 尻別川部会では、平成8年から流域の関係町村で水質事故対策訓練を実施しています。

訓練は、河川の水質汚濁に関わる突発的な流出事故に備え、関係機関の密接な連携や水質事故対応の技術力向上を目的として行っています。

令和4年は留寿都村（ポンヌキベツ川）において、油流出事故を想定した対策工法の現地訓練として、オイルフェンスによる「疑似油の流下・拡散防止」と「疑似油の回収」を実施しました。



油回収訓練の様子

(写真提供：北海道開発局)



拡散、色、嗅覚による油の判別

(写真提供：関東地方整備局)

関東地方整備局での事例

那珂川・久慈川水系では毎年15件前後の水質事故が発生しています。ひとたび水質事故が発生した場合、被害を最小限に食い止めるためには迅速かつ的確な初動対応が必要です。そのため、関東地方水質汚濁対策連絡協議会 那珂川・久慈川部会では水質事故対応訓練を行い、万一の事故発生時に備えています。

例年は関係機関と合同で実施していますが、令和4年度は新型コロナウイルス感染防止の観点から、国土交通省のみで規模を縮小して行いました。総勢45名が参加し、油の判別のほか、パックテスト、ロープワークやオイルフェンス設置の訓練を実施しました。

特集

良好な水質から恵みをもたらす

テンジンガワ
天神川

【天神川水系天神川（鳥取県）】

天神川（鳥取県）

豊富な恵み

天神川は、鳥取県のほぼ中央を流れる鳥取県三大河川の一つで、津黒山（1,118m）に源を発する流域面積 490km²、幹川流路延長 32km の一級河川です。良好な水質・多様な生態系等の豊かな自然環境を提供してくれる恵みの川「天神川流域」では、古くから農業や繊維製品の生産が盛んであるとともに、豊富な山林資源を利用した林業、家畜の飼育などが行われてきました。鳥取県は、梨の生産地で有名ですが、特に「二十世紀梨」は国内収穫量の約 5 割（全国 1 位）を占めており、倉吉市を中心とする県中部地域が生産の拠点となっています。



二十世紀梨



白山命水

良好な水質「天神川」

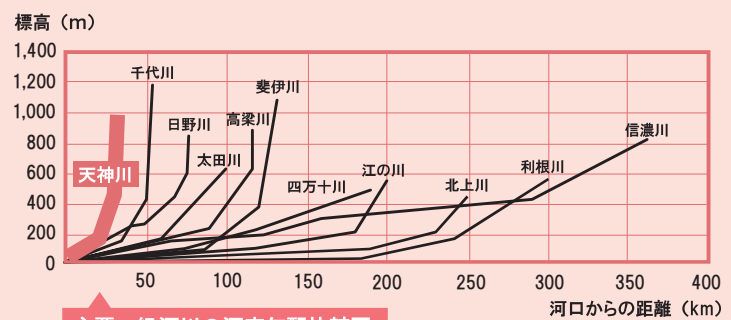
天神川では令和 2 年から 3 年連続、小鴨川は令和元年から 4 年連続「水質が最も良好な河川」に選定されています。

良好な水質の天神川が流れる倉吉市では、地下 242 m から汲み上げられる天然還元水「白山命水」が、鳥取県内はもちろん県外や海外の方からも親しまれています。

特徴的な地形

天神川流域は、非常に傾斜がきつい地形となっているため、災害の発生しやすい特性をもっています。ほぼ南から北に流れる天神川が 32km であるのに対して、東西の幅は 42km あり、全体として東西に伸びた菱形をしています。これは天神川に匹敵する 2 つの支川、小鴨川と三徳川の流域が東西に張り出しているからです。

このため、ほぼ同じ流域面積を持つ天神川と小鴨川が倉吉市街地の低地で合流し、短時間に大量の水が流れ出すことから、昭和 9 年に発生した室戸台風では、甚大な被害を受けました。



主要一級河川の河床勾配比較図

良好な水質と歴史を活かしたまちづくり

鳥取県の中央を流れる天神川流域では、良好な水質と江戸時代の面影を残した古い街並みや伝統を活かしたまちづくりが行われています。

さらに、豊かな自然に触れられる場所を守り、わたしたちの暮らしを守るための取組みを実施しています。

クラヨシシラカベドゾウゲン 倉吉白壁土蔵群と支川「玉川」

玉川沿いにある「倉吉白壁土蔵群」は、江戸・明治期の建造物が多く、重要伝統的建造物群保存地区に指定されています。赤瓦に白壁、焼き杉の腰板の美しい土蔵群や造り酒屋など、古い商家が並ぶ伝統的な町並みが魅力です。

玉川は、町人町と職人町を区別する境界線として城下町を巡っており、一枚岩の石橋がいくつも架けられています。このように蔵や裏座敷の裏口に木戸を設け、開放して風通しをよくするなど、当時の生活の知恵をまち歩きで感じることができます。



一枚岩の石橋



倉吉白壁土蔵群と支川「玉川」



◀ 倉吉観光情報 <https://www.kurayoshi-kankou.jp/>

水辺の楽校

天神川水系を拠点とする「水辺の楽校」は、河北（天神川）、カホク（小鴨川）、オガモガワ（小鴨川）、タカシロ（国府川）、コウガワ（大瀬）、オオセ（三徳川）の5箇所を整備されており、広場でスポーツを楽しんだり、子どもたちの体験学習の場として活用されています。また、川に親んでもらえるように清掃・除草活動なども実施しています。



ガサガサ体験



水生生物調査

天神川流域野鳥観察会

天神川の自然に触れていただく一環として、令和5年1月22日に天神川河口付近で「野鳥観察会」を実施しました。日本野鳥の会鳥取県支部にご協力いただき、コハクチョウたちが一斉に飛び立つ姿を見ることができました。天神川の河口では、コアジサシの営巣地としており、コアジサシの模型を作って安心できる環境づくりも行っています。



コハクチョウ



天神川流域野鳥観察会

シミズガワ 清水川砂防堰堤

天神川水系清水川に建設された6つの砂防堰堤のうち、最上流部に位置する第五堰堤は、昭和9年に発生した室戸台風による大被害を契機に実施された砂防事業の中で最も早く着工された砂防施設です。材料となる砂や砂利は、現地で採取してコンクリートは手練りというそのほとんどを人力で行ったものです。清水川砂防堰堤（第四堰堤除く）は、平成16年8月に「国登録有形文化財」に指定されており、石積みの外観が周囲の深い緑と調和した、心地よい空間を創っています。



清水川第五堰堤

天神川河川防災ステーション

急流河川の天神川水系では、近年の異常気象による経験したことのない豪雨に対応するため、国・鳥取県・倉吉市が一体となり水防活動の拠点となる「天神川河川防災ステーション」が平成25年度に建設されました。平常時は、防災教育の場と消防団等への指導や訓練、救命講習などの研修施設として活用されています。



天神川河川防災ステーション

Made in "Clear Water"



「清流」から生まれた
名産品

[近畿地方]

ク ズ リ ユ ウ ガ ワ
九頭竜川

九頭竜川水系

九頭竜川と地域社会との深いつながり

「母なる川」九頭竜川

九頭竜川は、福井県と岐阜県の県境の油坂峠に源を発し、九頭竜峡谷を経て大野盆地を流下した後、福井平野に出て、福井市街地を貫流し日本海にそそぐ、延長 116km の川です。

この地域屈指の大河川は、「母なる川」として古くから人々の生活と密接な関わりを持ち、親しまれてきました。

この地域は奈良や京都に近く、北陸の玄関口であったため、都の影響を受けつつも、風土に調和した文化を育んできました。また、九頭竜川は交通路として利用され、物資の運搬を通じて流域の町や村は川を軸に深い結びつきを持つようになり、遠くの地域とも文化の交流がなされていきました。このような川と人々との関わりを示す歴史、文化などが様々な形で残されています。



永平寺大灯笼ながし

毎年 8 月、先祖への感謝と供養を込めた約 1 万基もの灯笼が九頭竜川に流される。夏の終わりを告げる風物詩として親しまれており、荘厳かつ幻想的な光の帯が浮かび上がる。

九頭竜川がもたらす恵み

九頭竜川の良質で豊かな水により、流域は農業を中心に発展してきました。九頭竜川流域は「コシヒカリ」の原産地であり、米作りを中心に、麦、大豆、きゅうりなどの野菜づくりや花き栽培も盛んです。



コシヒカリ

また、九頭竜川から伏流した良質な地下水は、豆腐やそば、地酒、醤油づくりにも用いられています。なかでも豆腐は、加工品である「油揚げ」や「がんもどき」として食文化に深く根付いており、その消費量は、昭和 38 年の調査開始以降、福井県が一貫して「全国一位」となっています。

そのほか、伝統産業である越前和紙づくりも有名で、1500 年の歴史があります。

このように、九頭竜川は古くから現在に至るまで、密接に地域社会と繋がっている川です。

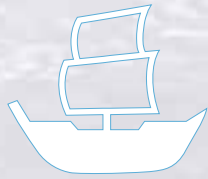


福井県の地酒



越前和紙

水質改善と観光振興



[東北地方]

キタカミガワ

北上川

北上川水系



一関遊水地付近を流れる北上川

自然豊かな北上川

北上川は、岩手県のほぼ中央を南に流れた後、宮城県に流下して太平洋に注ぐ、東北地方で最も延長が長く流域面積も大きな一級河川です。

サクラの名所である北上展勝地、^{ゲイレキ} 猊鼻溪や鳴子峡など優れた景勝地が随所に残されていることに加え、水域ではアユやサクラマス、サケなどの回遊魚が上流域まで遡上しているなど、下流から上流域まで連続した豊かな自然環境が保たれています。

「死んだ川」と呼ばれた時期

古来、清冽な水が流れ、豊富な水量が人々の生活を潤してきた北上川ですが、「死んだ川」と呼ばれていた時期があります。

大正時代に北上川の上流域にある松尾鉱山が開山し、鉱山から砒素を含んだ強酸性の坑廃水が、北上川上流支川の赤川に流入しました。出鉱量の増加に伴い汚濁も広がり、坑廃水は北上川にもおよび、昭和 20 年代後半からは魚類などが生息できないほど水質が悪化しました。この結果、北上川は「死の川」となり、河川空間からも人々が去りました。

昭和 47 年に松尾鉱山は閉山しましたが、坑廃水は流出し続け、同年から当時の建設省（現 国土交通省）などによる水質を改善する事業が始められました。昭和 57 年からは岩手県に引き継がれており、現在も坑廃水処理が行われています。



水質浄化施設

川に魚や人が戻ってきた

水質改善事業の取り組みにより、徐々に水質が良くなり、現在では清流を取り戻し、アユやサケなどが川に戻ってきました。



現在の赤川

また、人々も河川空間に戻ってきました。水面では、世界一の出艇数を誇る大会としてギネスに認定された「盛岡・北上川ゴムボート川下り大会」、「北上川流域交流 E ポート大会」や「舟っこ流し」などが行われています。河川敷では、運動場や公園が整備されて多くの人々が利用しているほか、河川空間を利用したイベントなどが定期的に行われ、これらレクリエーションや祭りの場として利用されています。さらに、自然観察会やカヌー教室、水質調査など、様々な体験学習が実施され、総合的な学習の場としても活用されています。



舟っこ流し

(写真提供：盛岡舟っこ流し協賛会)



盛岡・北上川ゴムボート川下り大会

写真提供：東北地方整備局



土器川と飯野山

水質だより

[四国地方]

土器川

土器川水系



水量が少ない川

土器川は香川県中央部に位置する幹川流路延長 33km、流域面積 127km² の一級河川です。土器川の流域面積は、全国の一級水系の中でも最も小さな河川です。小さな流域面積に加えて、土器川流域は、瀬戸内気候に属し、年間降水量が 1,200mm 程度と少なく（全国平均約 1,700mm）、その降水量は梅雨期と台風期に集中します。そのため、台風などで大雨が降ると一気に増水しますが、普段は水が少なく水不足に悩まされてきました。

土器川の水は、地域の限られた貴重な水源として、主に灌漑用水に利用され、周辺の数多くのため池に導水・貯水されています。

土器川（古子川）浄化事業

土器川の水質は上・中流域では良好ですが、沿川の都市化に伴い、下流の都市部では市街地からの雑排水が支川を通じて土器川に流れ込み、水質悪化の原因となっていました。



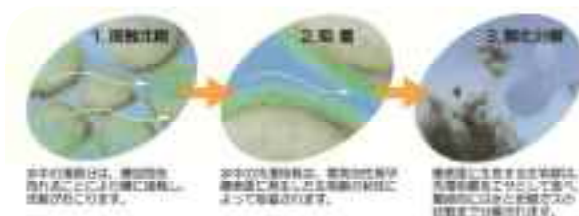
このため、支川の中で最も汚濁が進んだ古子川と土器川の合流点に浄化施設を設置し、浄化した古子川の水を土器川に合流させることにより、土器川の水質改善を促進させる取り組みを行っています。

自然の力を生かした浄化法

河川は「自浄作用」と呼ばれる浄化する力を持っています。水中の汚濁物質が流下しながら沈殿したり、川底の礫や砂の表面に吸着されたり、水中の微生物や川底の生物によって分解されることにより、水が浄化される仕組みです。

古子川浄化施設は、この「自浄作用」を活用して、礫の間に汚濁水を通すことにより浄化しています。

毎年行われている土器川の水質調査結果では、BOD 値および SS 値（浮遊物質）の改善が見られており、土器川（古子川）浄化事業の効果が認められています。



古子川浄化施設の浄化のしくみ

地域のふれあいの場としての土器川

土器川流域は多くの学校により、総合学習のフィールドとして利用されており、水生生物調査や水質パケットを利用した河川水質の学習、河川内に投棄されるゴミに着目した学習など、学習内容は多岐に渡ります。

また、地域の方々によるお祭りや花火大会、スポーツ大会、稚魚の放流、清掃活動など、年間を通して数多くのイベントを実施しています。



稚魚の放流

ベルトを締め、体をフィットさせることで脱げにくくなる。

水難事故防止

ライフジャケット・オン!



だるまキャラの「山田ま」ちゃんが、ライフジャケットを着て「川田ま」に変身!



ライフジャケット・オンスタイル

川は楽しい場所ですがリスクもあります。川に入らなくても川岸で足を滑らせて転落することもあります。川での水難事故のほとんどはライフジャケットさえ着ていれば防げた可能性があります。

川で子どもを事故に遭わせないために、そして自分も事故に遭わないように、子どもも大人もライフジャケットを着用する必要があります。

水面でも呼吸ができるようにする。

ライフジャケット

股下ベルトがある(子ども用)



体温を奪われないようにする。

乾きやすい服装(水着など)



足を守る。脱げないようにする。

運動靴など

水抜き穴がある

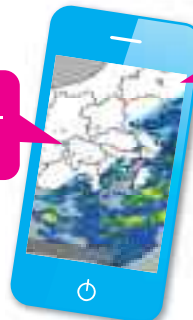


大切な頭を守る。
ヘルメット(あれば)

川で遊ぶ時は、まずチェック!

川の防災情報

提供
国土交通省



左の画面は、東京近郊のレーダー雨量画面です。国土交通省では川の防災情報を携帯電話向けに情報提供しています。



川のリアルタイムな情報をチェック!

川に着いたらレーダー雨量や水位を確認しよう!

CHECK

1 川に行く前にチェック!

- 必ず天気や川の情報をチェックしよう。急な雨で、川が増水することもあるぞ!
- バーベキューやキャンプなどでも川に近づく場合はライフジャケットを用意しよう!(大人も子ども)



2 川に着いたら安全も確認!

- 川に関する看板があれば確認しよう。
- 大人も子どももライフジャケットを着用し、子どもから目をはなさないように。(堰付近は川遊びにはケン・近づかない!)
- 川のリアルタイムな情報を確認し、上流の状況について把握しよう。



3 表面は穏やかでも水中は注意!

- 川には流れがあり、常に変化しているぞ!
- 一見穏やかに見えても、急に深くなる所や、滑りやすい所があるぞ!
- 川の事故の約90%は、穏やかな流れや浅瀬で発生しているぞ!



浅瀬に見えても...中は激流!

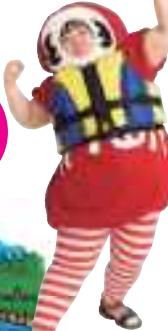


穏やかな流れの中は、渦を巻いていることも!



川底は滑り易かったり石につまづいて転びやすい

だからライフジャケットが必要なんだぞ!



穏やかな流れに見えても...急に深くなる!滑りやすい!

4 こんな場所は急な増水に注意!

- 河原は、増水の際は川底になるぞ。特に中州にいと、増水したら取り残されるぞ!



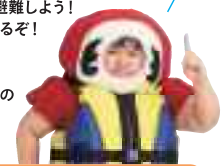
平常水位

増水時

川原に草が生えていない所は、増水時に水が流れていることの「証」

5 すぐに避難!

- 増水の前ぶれや、警報が鳴ったら直ちに避難しよう!すぐに水位が上がってくるぞ!
- パトロールの人たちや警察・消防、河川管理者の注意には必ず従おう。



増水の前ぶれはこんな時!

- 山鳴り(山全体がうなるような音)がする。
- 水かさが増え、濁ったり、流木、落ち葉が流れてくる。
- 雨が降っているのに、水かさが減っている。
- 腐った土・火薬のようなにおいがする。

※もし誰かが流されたら、浮くもの等を投げよう(子どもは大人を呼ぼう!)。救助する大人が事故に合わないよう、大人もライフジャケットを!



ミズベリング・プロジェクトとは

かつての賑いを失ってしまった日本の水辺の新しい活用の可能性を、創造していくプロジェクトです。ミズベリングは「水辺+RING(輪)」、「水辺+R(リノベーション)+ING(進行形)」の造語。
水辺に興味を持つ市民や企業、そして行政が三位一体となって、水辺とまちが一体となった美しい景観と、新しい賑いを生み出すムーブメントを、つぎつぎと起こしていきます。

水辺のアクションがもっと増えれば、みんなのまちはもっともっと輝くはずだ。

なにやら、全国の水辺が、ゆるゆると元気になってきた。カフェやテラスができたり、巨大アヒルが浮かんでいたり。河川を管理する規制の緩和で、水辺のポテンシャルが一気に加速してきたみたい。

すでに元気な水辺の都市もあるけれど、まだまだ水辺をとりいれてワクワクできる環境づくり、まちづくりはできるはず。

そこでミズベリング・プロジェクト、開始。
ミズベリング(MIZBERING)とは「水辺+リング(輪)」の造語であると同時に常に現在進行形"ING"の気持ちで、水辺とまちが一体になった美しい景観を未来へ創造しつづけるソーシャル・アクションワード。

みんなのアイデアとアクションが集まれば、日本の水辺は、きっと世界がうらやむ楽しくて素敵なまちになるはずだ。

ミズベリング・プロジェクト事務局
mizbering.jp

ミズベリングの先進事例に学べ

1

「水都大阪」

「水都大阪」という、「水の都」としての大阪を復活させるプロジェクトをご存じだろうか？2011年から2020年までの長期プロジェクトで、「水都大阪 水と光のまちづくり構想」を掲げ、関西全体を元気にする「大阪の都市力の向上」を目標にしている。構想策定から10年間、水と光のまちづくりの取り組みを推進するにあたり、市民・地域・NPO・行政等との連携をさらに強化。オール大阪で水辺の利用促進に励んでいる。



©千鳥土地株式会社

2

「水の都ひろしま」

広島市はまちの中心部を6本の川が流れている「水の都」。その恵まれた水辺を都市づくりに活かすべく、戦後間もない頃から水辺を緑地として整備してきた。今では延長25kmもの緑豊かな河岸緑地となり、美しい水辺が形成されている。水辺をもっと市民に使ってもらうため、市民と国・県・市の協働で「水の都ひろしま」構想(2003年)を策定。「水辺のオープンカフェ」や「水辺のコンサート」を開催、水辺での市民活動の促進、水上交通の活性化の推進などを行い、河川空間における市民や民間事業者の多様な活用が進んでいる。



水辺のアクションをみんなで起こせば、日本のまちはもっともっと輝くはずだ。

ミズベリング、5つのアクション

1 つなごう

「水辺の未来」を考える人がつながれば、大きなムーブメントが生まれるはずだ。

2 かたろう

「水辺の可能性」をみんなで見れば、思いも寄らないアイデアが浮かぶはずだ。

3 ためそう

「水辺でのチャレンジ」が増えていけば、世の中はもっと水辺に注目するはずだ。

4 つくろう

「水辺を通じたまちづくり」が進めば、日本のまちは世界がうらやむまちになるはずだ。

5 育てよう

「水辺での暮らし」をみんなで育てていけば、人生はもっと豊かになるはずだ。

