

治水

発行 全国治水期成同盟会連合会

東京都千代田区麹町4丁目8番26号 ロイクラトン麹町
電話 03(3222)6663 FAX 03(3222)6664
ホームページ <https://zensuiren.org/>
お問い合わせ info@zensuiren.org
編集・発行 椿本和幸



夏の風物詩 花火(江戸川)

● 目 次

水防月間をかえりみて	2
令和4年 全国一級河川の水質現況について	4
第18回水害サミットの開催について	8

水防月間をかえりみて

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室

国土交通省では、梅雨や台風の時期を迎えるにあたり、国民の皆様には水防の意義及び重要性について理解を深めていただくために、毎年5月(北海道は6月)を「水防月間」として定めています。

今年も国土交通省、内閣府、都道府県、水防管理団体(市町村等)の主催により、関係行政機関等の後援、全国水防管理団体連合会、公益社団法人全国防災協会ほか関係団体の協賛を得て、「洪水から守ろうみんなの地域」をテーマに、水防に関する広報活動や水防訓練(総合水防演習、水防管理団体(市町村等)が行う水防訓練、水防技術講習会)、洪水予報連絡会の開催、水防団等と河川管理者による重要水防箇所の合同巡視、河川管理施設の点検などの取組を全国各地で実施しました。

具体的には、水防の重要性と基本的考え方に対する理解増進を図るため、水防団員の募集を呼びかけるポスターやリーフレットの作成・配布、パネル展示の実施、国土交通省のホームページやTwitterを用いた情報発信、政府広報のラジオ番組 TOKYO FM「青木源太・足立梨花 Sunday Collection」の放送等の広報活動を行いました。

また、全国9箇所の河川において、関係機関と住民が一体となった水害への取り組みを強化する

ことを目的とした総合水防演習を実施しました。

同演習では、水防工法、要配慮者利用施設の避難、地域の建設業者等と連携した道路啓開、排水作業、決壊堤防荒締め切り、Car-SAT や UAV(ドローン)などのデジタル技術を活用した被災状況調査、中学生や高校生等による水防工法体験、エリアメール配信等の各種訓練等を実施しましたが、これにより、出水期前の水防体制の強化、水防技術の研鑽及び地域の水防意識の高揚につながりました。

国土交通省では、気候変動の影響により頻発・激甚化する自然災害に対して、流域全体を俯瞰し、あらゆる関係者が協働して治水対策に取り組む「流域治水」を推進しているところです。安全で安心できる地域社会の実現には、河川改修等の積極的な推進とともに、洪水等による人命や財産への被害を未然に防止・軽減する水防活動が重要です。

水防の原点は、自らの地域を守るための地域住民による自発的な活動であり、より効果的な水防活動が実施されるよう関係機関の連携を強化するとともに、地域の住民や企業などの水防への参画を促進し、洪水時等における「地域の水防力」の向上を図って参ります。

令和5年度総合水防演習 開催日程

地 整 等	演 習 名	開 催 地	開 催 日
北海道開発局	石狩川水系空知川総合水防演習	石狩川水系 空知川 北海道 滝川市	6月03日
東北地方整備局	北上川上流総合水防演習	北上川水系 磐井川 岩手県 一関市	5月21日
関東地方整備局	第71回 利根川水系連合・総合水防演習	利根川水系 利根川 埼玉県 深谷市	5月27日
北陸地方整備局	阿賀川総合水防演習	阿賀野川水系 阿賀川 福島県 会津若松市	5月28日
中部地方整備局	木曾三川連合総合水防演習	木曾川水系 木曾川 愛知県 愛西市	5月21日
近畿地方整備局	大和川水防・大阪府地域防災総合演習	大和川水系 大和川 大阪府 藤井寺市	5月20日
中国地方整備局	吉井川総合水防演習	吉井川水系 吉井川 岡山県 和気郡和気町	5月27日
四国地方整備局	吉野川総合水防演習	吉野川水系 吉野川 徳島県 三好市	5月28日
九州地方整備局	遠賀川総合水防演習	遠賀川水系 遠賀川 福岡県 飯塚市	5月14日

総合水防演習の実施状況



水防工法訓練(積み土のう工)
(第71回 利根川水系連合・総合水防演習)



高校生・自主防災会による土のう作り
(令和5年度 吉野川総合水防演習)



水防工法訓練(越水止め水のう工)
(令和5年度 大和川水防・大阪府地域防災総合演習)



(Car-SATとドローンによる被災状況調査訓練)
(令和5年度 木曽三川連合総合水防演習)



洪水から守ろうみんなの地域

水防月間

令和5年5月1日(月) → 31日(水)

主催：国土交通省、内閣府、都道府県、水防管理団体(市町村等)

ハザードマップ <https://disaster.go.jp/>

浸水ナビ <https://www.water.go.jp/>

川の防災情報 <http://www.kawa.go.jp/>

北海道は 5月1日(月)から5月31日(水)

水防月間ポスター



水防団員募集

入団をお考えの方、水防団について詳しく知りたい方は、居住する市町村などにお気軽にお問い合わせください。



水防団員募集ポスター

令和4年全国一級河川の水質現況について

国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 木村 ほのか

1. はじめに

国土交通省では、昭和33年から一級河川（直轄管理区間）において水質調査を実施しています。このたび、令和4年の全国一級河川109水系における水質の状況を取りまとめましたので、その概要をお知らせします。

2. 水質が最も良好な河川(*)

令和4年は、以下の15河川が「水質が最も良好な河川」となりました。

(表) 水質が最も良好な河川

都道府県	河川名	水系
北海道	後志利別川 <small>しりべしとしべつがわ</small>	後志利別川水系
北海道	尻別川 <small>しりべつがわ</small>	尻別川水系
北海道	沙流川 <small>さるがわ</small>	沙流川水系
福島県	荒川 <small>あらかわ</small>	阿武隈川水系 <small>あぶくまがわ</small>
富山県	黒部川 <small>くろべがわ</small>	黒部川水系
富山県	庄川 <small>しょうがわ</small>	庄川水系
静岡県	安倍川 <small>あべかわ</small>	安倍川水系
和歌山県	熊野川 <small>くまのがわ</small>	新宮川水系 <small>しんぐうがわ</small>

3. BOD・CODの環境基準の満足状況

令和4年は、一級河川（湖沼及び海域を含む）の直轄管理区間において、BOD（生物化学的酸素要求量）又は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）となりました。

このうち、河川は94%（840地点/889地点）、湖沼等（湖沼・海域）は42%（43地点/103地点）となっています。

都道府県	河川名	水系
福井県	北川 <small>きたがわ</small>	北川水系
鳥取県	天神川 <small>てんじんがわ</small>	天神川水系
鳥取県	小鴨川 <small>おがもがわ</small>	天神川水系
高知県	四方十川 <small>しまんとがわ</small>	渡川水系 <small>わたりがわ</small>
熊本県	球磨川 <small>くまがわ</small>	球磨川水系
熊本県	川辺川 <small>かわべがわ</small>	球磨川水系
宮崎県	五ヶ瀬川 <small>ごかせがわ</small>	五ヶ瀬川水系

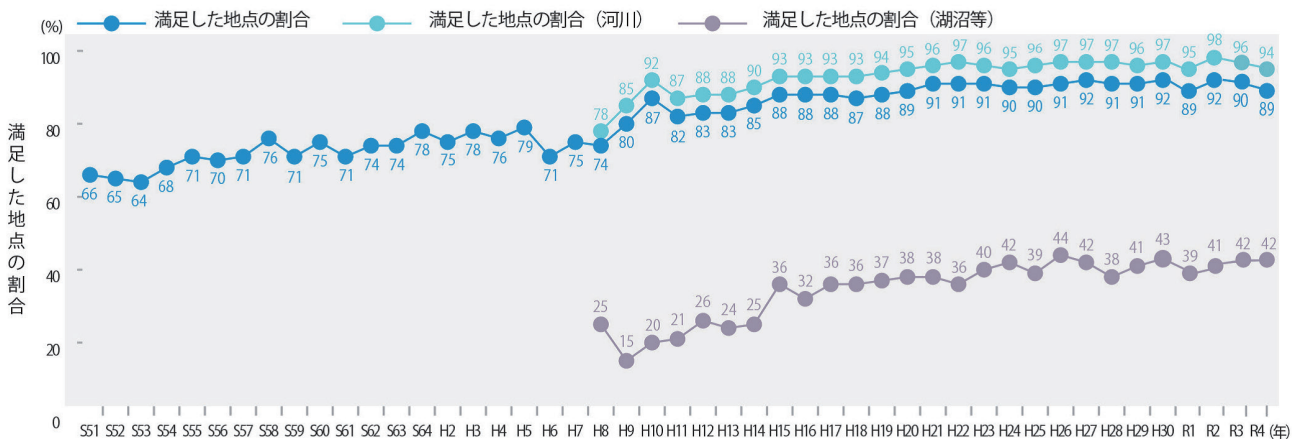
(*)水質が最も良好な河川の定義

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、全調査地点の平均をとった値が0.5mg/L
- ・対象河川の各調査地点のBOD75%値について、全調査地点で平均をとった値が0.5mg/L

<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



(図) 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

4. 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「感覚的な水質指標による調査」として住民と河川管理者との協働で実施し、普段親しんでいる身近な川のごみの量や水のおいなどを実際に体感することで調査しています。本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。

(1) 天竜川上流水生生物調査

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です。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毎年調査を実施しています。

令和4年度は、9か所で約300名にご参加いただき、捕まえた生き物の中には、指標種ではありませんが、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）」も多く採取されました。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。



(写真) 水生生物調査の様子

(2) 大瀬川の水質調査

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ばいに、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。



(写真) 水質調査の様子

5. 川や湖と地域の密接なつながり

河川や湖沼は人々が集まる憩いの場です。良好な水質は水に親しむ機会を増やし、人が集まることで地域活性化にもつながります。

(1) 良好な水質から恵みをもたらす「天神川」

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。天神川は令和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242m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。



(写真) 白山命水
提供 株式会社白山命水

(2) 水質が改善し人々が戻ってきた「北上川」

北上川は、岩手県から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。古くから人々の生活を潤してきた北上川ですが、北上川上流域にある松尾鉾山が開山し強酸性の坑廃水が流入したことで、昭和20年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。

水質改善事業の取組によって現在の北上川は清流を取り戻し、水面では「盛岡・北上川ゴムボート川下り大会」、「北上川流域交流Eボート大会」や「舟っこ流し」などのイベントが行われています。河川敷では運動場や公園が整備され、水質が改善したことで河川空間に人々が戻ってきました。



(写真) 舟っこ流し
提供 盛岡舟っこ流し協賛会

(3) 「土器川」流域の水質改善と地域のふれあい

土器川は、香川県中央部に位置する全国の一級水系の中で最も流域面積が小さい河川です。また土器川流域は年間降水量が1,200mm程度と少ないため（全国平均約1,700mm）、土器川の水は地域の限られた貴重な水源として利用されています。

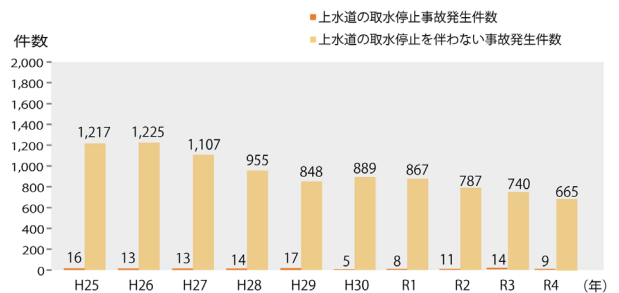
土器川の水質は上・中流域では良好ですが、沿川の都市化に伴い下流域及び支川の古子川では市街地からの雑排水による水質悪化が問題となっていました。土器川及び古子川では自然の力を生かした「自浄作用」による汚濁水の浄化を行っており、毎年行われている水質調査結果ではBOD値及びSS値（浮遊物質）の改善が見られています。現在土器川流域は多くの学校で総合学習のフィールドとして利用されているほか、地域の方々によって年間を通じて様々なイベントを実施しています。



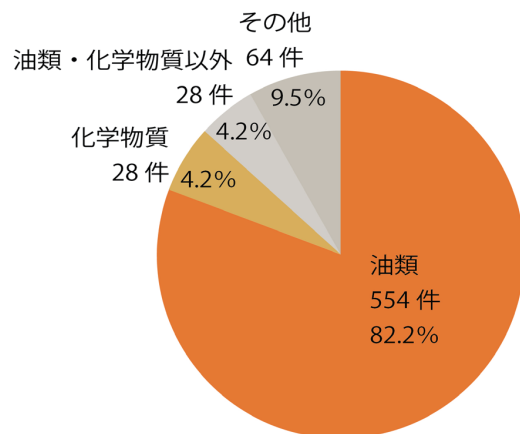
(写真) 稚魚の放流

6. 水質事故の発生状況

令和4年の水質事故の発生件数は674件で、令和3年よりも80件減少しており、長期的に減少傾向にあります（図参照）。



(図) 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



(図) 水質事故の内容(原因物質別)

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、関係機関と連携して速やかにオイルフェンスを設置等するなどの対策を行い、被害の拡大防止に努めています。



(写真) 不法投棄による油流出事故

7. 終わりに

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、くさい、遊べない」と言われる河川が全国に多くありましたが、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や、地域住民等による流域全体での取組により、きれいな河川が当たり前の時代となりました。しかし、依然として環境基準を満たしていない河川や湖沼もあり、引き続き国土交通省では、関係機関等と連携しつつ水質改善の取組を推進してまいります。

水質現況と合わせて、きれいな水や水質改善を活かした取組をコラムとして盛り込んだパンフレットを作成しております。これをきっかけに河川への関心を持ってもらい、実際に足を運んでもらえれば幸いです。

パンフレットについては、国土交通省ウェブサイトに掲載しておりますので是非ご覧下さい。

< 令和4年全国一級河川の水質現況 >

https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/r4_suisitu.html

第18回水害サミットの開催について

水害サミット実行委員会事務局



斉藤鉄夫 国土交通大臣挨拶



はじめに

水害サミットは、水害被災地の首長が自らの体験を語り合い、より効果的な防災、減災を考えるとともに、それらに関する積極的な情報発信を通して広範な防災、減災意識を高めることを目的に平成17年から毎年開催している。

昨年は東北地方と北陸地方に大きな被害をもたらした令和4年8月豪雨や、大型かつ猛烈な勢力で九州に上陸した台風14号が発生するなど、自然災害と常に隣り合わせであることを意識する必要があった。各地において、災害に対する万全の備えが求められる中、去る6月6日に東京都千代田区のパレスサイドビルにおいて、「第18回水害サミット」（同実行委員会、毎日新聞社主催）が開催された。

当日は、国土交通大臣にご臨席いただくとともに、国土交通省がオブザーバーとして参加、流域の多様な主体が関わって行う流域治水を大きなテーマとして掲げ、第1部は「上流・中流・下流それぞれの流域治水の取組みについて」、第2部は「上流・中流・下流が連携した取組みについて」をテーマに、18道県の25自治体（うち初参加8自治体）の首長による事例発表や熱心な質疑が交わされた。

1. 日 時

令和5年6月6日(火)午後3時～午後6時30分

2. 場 所

パレスサイドビル内メディアデュー「セミナールーム」

3. 主 催

水害サミット実行委員会、毎日新聞社

4. コーディネーター

元村 有希子（毎日新聞社論説委員）

5. 基調講演

田島 信太郎（田島山業株式会社 代表取締役）

6. 事例発表

（テーマ① 上流・中流・下流それぞれの流域治水の取組みについて）

高橋 秀樹（南富良野町長）

松丸 修久（守谷市長）

宮橋 勝栄（小松市長）

片山 象三（西脇市長）

管家 一夫（西予市長）

7. 事例発表

（テーマ② 上流・中流・下流が連携した取組みに

ついて)

佐々木 光司(岩手町長)

稲田 亮(見附市長)

8.出席者

大鷹 千秋(日高町長)、高橋 秀樹(南富良野町長)、佐々木 光司(岩手町長)、白岩 孝夫(南陽市長)、佐藤 俊晴(中山町長)、須田 博行(伊達市長)、松丸 修久(守谷市長)、早川 尚秀(足利市長)、滝沢 亮(三条市長)、稲田 亮(見附市長)、宮橋 勝栄(小松市長)、山下 正行(伊豆の国市長)、前葉 泰幸(津市市長)、北川 裕之(名張市長)、関貫 久仁郎(豊岡市長)、片山 象三(西脇市長)、野坂 一弥(川本町長)、伊東 香織(倉敷市長)、表原 立磨(阿南市長)、管家 一夫(西予市長)、大塚 進弘(直方市長)、林 裕二(朝倉市長)、坂井 英隆(佐賀市長)、小松 政(武雄市長)、原田 啓介(日田市長)

9.テーマ

- ・上流・中流・下流それぞれの流域治水の取組みについて
- ・上流・中流・下流が連携した取組みについて

10.内容

◇開会挨拶

白岩・南陽市長 実行委員会世話人の1人を務めている。今年も既に早くも大水害が発生している。そうした中で、関係者が一堂に会し、知恵と創意工夫で被害を少しでも減らすための第18回水害サミットである。

◇実行委員会代表の挨拶

原田・日田市長 実行委員会代表世話人を務めている。本日はご多忙中、25の自治体の皆さんからご参加をいただいた。このサミットも18回目を迎え、歴史を積み重ねてきたが、その間にも全国各地で様々な形で災害が発生しており、皆さん方が知恵を出し合いながら、新たなまちづくり、また災害に強いまちづくりを進めていければと考えている。また、このような現場に即した議論を重く受け止めていただき、水害サミットを高く評価していただいている齊藤国土交通大臣も出席いただき、深く御礼申し上げたい。

今年の水害サミットのテーマは、流域治水という大きなテーマを掲げているが、年々災害の激甚化、甚大化が懸念されている中、流域全体で対応しなければいけない事態が続いているのではと考える。第1部では、九州の大河と言われている筑後川の上流域に位置している日田市の中でも、更に一番源流域に近いところで、鎌倉時代から林業経営に尽力されている田島山業の代表取締役田島信太郎様に、山林のあり方から災害ということを考える、「防災に向けた森からの提案」と題し基調講演いただいた後、5つの自治体に事例発表いただく。

また第2部では、この流域治水を効果的に進めていく上で必要になるであろう、上流域から下流域における自治体関係者の関係作りについて、2つの自治体から事例発表いただく。

限られた時間の中であるが、様々な事例や首長の皆さんから意見をもらいながら、議論を深めていきたい。本日が皆さんにとって実のあるサミットになることを心から祈念する。

◇国土交通大臣・水循環政策担当大臣挨拶

齊藤大臣 昨年8月の大雨や台風14号、15号により、全国各地で甚大な水害が発生した。

今年も台風2号と前線の活動の活発化により史上記録を塗り替えるような雨量があった。気候変動の影響により、激甚化、頻発化する水害に対応するため、流域の上流から下流まで、あらゆる関係者が協働して治水対策を行う流域治水の取り組みを強力に推進することが重要になる。そのような中、流域治水、上流中流下流の水害対策と相互理解というテーマで、流域治水の現場の最前線で取り組んでいる市町村長の経験と知恵が全国に発信されることは大変有意義で、国土交通行政にしっかりと反映していきたい。

また気象業務法と水防法の一部が改正され、国土交通省が本川支川の水位を一体で予測し、バックウォーター現象も考慮した水位情報を都道府県に提供する仕組みを構築した。これにより、都道府県では新たに洪水予防河川の指定を進めることが容易になるとともに、より早く洪水予報を発表し、早めの防災対応と避難行動を促すことが可能となった。国土交通省としても市町村長をあらゆる場面でサポートしていきたい。

◆第1部・上流・中流・下流それぞれの流域治水の 取り組みについて

<基調講演・田島山業株式会社>

◇「緑のダム」維持 官主体で

田島信太郎代表取締役 田島山業は大分県日田市、筑後川の最上流にあり、1991年の台風では100㍉以上で木が倒れた。2020年7月には線状降水帯が発生し、電気やネット、携帯電話も全く使えず、都市部につながる道路も全滅。復旧には官民一体となって立ち向かうしかない。

森林には木材生産をはじめ、CO₂の吸収など環境保全、水を蓄える「緑のダム」などの公益的機能があるが、収入が得られるのは林業の部分のみだ。木を植えてから切るまで50年以上かかり、その間も下刈りなど、延々とコストがかかる。補助金などを含めても完全に赤字で、再投資できず、伐採跡地での再造林は全国平均で30%しかできていない。何世代もかけて育てるので、森そのものの新しい価値を見出すことが非常に大切だと思い、田島“山業”として山でできることは何でもやってみようと、1200㍉の森を対象としたJクレジット（CO₂の吸収量などを「クレジット＝排出権」として認証する国の制度）などに取り組んでいるが、赤字から脱却できていない。災害は官民一体となった取り組みが不可欠だが、林業の疲弊に加え、過疎化と高齢化で人材がいらないなど非常に厳しい状況だ。平常時の維持管理も災害時の復旧作業も、すべて公的資金でやってもらうしかない。上流域は危機的状況であることを知ってほしい。

<事例1・北海道南富良野町>

◇にぎわいと防災を両立

高橋町長 2016年の台風7号から四つの台風が北海道を通過し、総量888㍉という記録的な大雨となった。空知川とユクトラシュベツ川の二つの河川が氾濫し、市街地の3分の1が浸水し、住宅、商業施設、福祉施設などが甚大な被害を受けた。被災経験を踏まえ、水害タイムラインを作成。総合危機管理士資格を有する自衛隊OBを地域防災マネージャーとして配置し、地域の防災計画と強靱化計画を一体的に運用し、北海道開発局と陸上自衛隊、消防、警察など関係機関も参加した訓練を毎年実施している。過疎化や少子高齢化という課題も踏まえ、地域のレジリエンス（回復力）強化を図る必要がある。災害時に防災拠点となり、平時には地域のにぎわいの創出機

能を併せ持つMIZBEステーションを整備し、一体的な運営に取り組んでいきたいと考えている。十勝岳が30年周期で噴火を繰り返しており、どういう貢献ができるかという観点で地域強靱化計画をまとめている。ジャパン・レジリエンス・アワード国土強靱化地域計画賞大賞の受賞を励みに地域防災、強靱化を推進したい。

<事例2・茨城県守谷市>

◇調整池と堤防、一体整備

松丸市長 常磐自動車道守谷サービスエリア周辺地域に着目して、新たなまちづくりを検討してきた。同地区は浸水想定区域でありながら、守谷市、常総市、取手市、つくばみらい市の圏内人口約28万人のゴミ処理施設や、市の下水道処理施設、民間企業もあり、治水対策は喫緊の課題だった。国も治水安全確保のため、調整池堤防整備事業を計画的に進めている。守谷サービスエリアのスマートインター開設を契機に、隣接地域の区画整理事業と総合公園の新設を行う計画で、防災対策の観点から、既存の一般住宅の高台移転や浸水リスク軽減のため盛り土による敷地造成を行う。事業の土砂の取り扱いに着目し、調整池整備での掘削土を堤防整備や盛土材に使うなど流域治水事業とパッケージ化することで、各事業の時間やコストの効率化、周辺交通への影響軽減、CO₂排出負荷の削減効果が期待できる。また、調整池と堤防が早期に整備されれば、浸水リスクが大幅に削減され、市民生活の安定と産業立地による経済活力アップが同時に実現する。調整池は、グリーンインフラとしての活用も期待できる。

<事例3・石川県小松市>

◇発災4ヵ月で対策策定

宮橋市長 昨年8月の記録的な豪雨で、市内を流れる梯川の支川が氾濫し、被害があった。本川は国の国土強靱化の緊急対策で河川改修が進み、下流域での氾濫被害を防止することができた。今後の緊急的な治水対策について早期に方針を示すように国、県に要望し、発災からわずか4ヵ月という早さで、梯川水系緊急治水対策プロジェクトが策定された。市としては、排水ポンプ場の増強や浸水被害軽減のための助成制度の創設、逃げ遅れゼロを目指すなどソフト対策に取り組んでいる。国交省の流域タイムラインに連動した市独自の水防タイムラインを作成し、5

月から運用を開始し、地域防災計画改定の内容を含め、洪水ハザードマップの見直しも行っていく。ハード整備については、昨年の大雨と同規模の洪水に対して氾濫を防止することを目的に、10年間で国県合わせて事業費約343億円をかけ、堤防や遊水地が整備される予定だ。その他、利水ダムの事前放流と同様に、木場潟での既存のポンプを使った事前排水の取り組みや、まちづくりにおいて立地適正化計画防災指針の検討を行っている。

<事例4・兵庫県西脇市>

◇国県市で整備協議会

片山市長 2004年の台風23号で加古川の浸水被害を受けた。西脇市から上流は県、下流は国と管轄が別で、情報共有や事業の相互理解が困難だったが、姫路河川国道事務所が中心となり、県、加東市と共に加古川中流部河川整備推進協議会が設立された。流す能力の向上のため、下流の加東市滝野地区で140軒の立ち退きに協力してもらい、築堤やしゅんせつを進めた。西脇市も一体的な工事を市民と情報共有するため、広報紙などで詳細や進捗を周知した。整備の結果、18年の大雨では、04年の1.6倍の雨が降ったが、浸水は97%減った。また、地域で勉強会を開き、市民によるタイムラインの作成やため池の事前放流を実施している。農家には非常にリスクな所もあるが、浸水被害を防げ、住民にも「自分たちでできる」ということを感じてもらっている。市内にはサントリーと50年間の契約を結んだ「天然水の森」が1056㍍あり、地域とともに森を守ってもらっている。

<事例5・愛媛県西予市>

◇4年で25回の緊急会合

管家市長 2018年の西日本豪雨で大きな被害を出した肱川の上流として何ができるかということで、流域の緊急対応タイムラインと水田貯留の田んぼダムの実証実験に取り組んでいる。20年に肱川流域治水協議会を立ち上げ、流域治水プロジェクトを策定して、流域一体となってハード、ソフトでの取り組みを進めている。源流直下から田園地帯が広がっており、下流全域に効果がある水田貯留の検討を始めた。20戸の農家の協力で約47㍍の水田で実施している。農家にデメリットがないように配慮しており、参加者からは市内全域で実施すべきだとの意見があった。肱川

流域緊急対応タイムラインは、大洲市、内子町、西予市と、県、国土交通省四国地方整備局、松山地方気象台、警察、消防と連携を図り、19年度から試験的に運用を開始。台風の影響や早期注意情報などの発表があったとき、関係機関が危機感共有会議をオンラインで実施している。4年間でタイムラインを25回運用し、高齢者の避難開始など迷うことなく判断できた。タイムラインの効果を実感している。

◇第1部・意見交換

前葉・津市長 (津市を流れる1級河川) 雲出川は、国土交通省三重河川国道事務所が整備を進めている。「川の上・中流の山を守ることがいかに大切か」を実感している。田島社長に質問したい。災害が起きてしまったら公共が入り復旧に努めるが、「起きる前に何とかしたい」という話があった。森林整備について、行政がやることと、山業の会社がやることを、どう分担するべきか。

田島社長 公的な資金を使える国有林と、民間が資本主義の中で森を作っていくのとは、立場が違う。私たちは生きていくためにやっているのだから、どうにもならないことには手を出せない。民間である以上は、常識に従ってやるしかない。「追加投資できない」という状況でも木を植えるのは、私なりの常識だ。ただ、経営者の立場から言うと、会社が潰れるようなことはできない。森を守るために林業を黒字化するのは当然だと思う。民間ではビジネスの力で何とかしようとする。うちは10人ぐらいの小さな会社だが、社員が食うために森をバカスカ切らんだら、会社はない方がいい。民間としては限界なので、特に資金面はパブリックにお任せするしかない。

伊東・倉敷市長 倉敷市は、2018年7月の豪雨災害から今年の夏で5年になる。全国の皆さんに助けをいただき、約9割が家に帰り、生活できる状況になった。倉敷市でも流域治水に取り組んでいる。(豪雨災害では) 高梁川と小田川の合流点近くが決壊した。上流から下流までの自治体などが出水期前に集まり、上流のダムや民間、国や県のダムを含め、事前に放流してもらおう、ということなどを話し合っている。田んぼダムは、倉敷市でも新潟大学の先生の指導で活用している。また降雨時には川からの取水を止め、用水路の水をなるべく流して用水路に雨水をためて

いる。市独自の条例で2000平方メートル以上の開発行為などを行う場合、市と協議し2000平方メートルにつき50トンの雨水をためてもらうなどの対策を講じることを規定した。現在約30件と協議し、店舗や事業所を作る場合に協力してもらっている。

須田・伊達市長 伊達市には、全国6位の長さを持つ阿武隈川が流れている。最下流にあるため、水害が多い。19年の東日本台風でも、伊達市では24時間雨量363ミリという過去最高の降雨量があり、河川が氾濫。1130棟の浸水被害があり、そのうち2階まで浸水したところを含め178棟が全壊だった。この際、青森河川国道事務所をはじめ、東北の五つの河川事務所から5台の排水ポンプ車の応援があり、排水作業をしていただいた。おかげで取り残された市民を救助でき、早期の復旧に着手できた。心から感謝を申し上げたい。その教訓として、市では1分間に30トンの排水ができるポンプ車を2台購入した。浸水のとときにいち早く排水ができると、いち早く復旧でき、水位が低くなれば歩いて避難できる。(災害が起きた際に)他の被災自治体に応援に行くことも考えている。また、大雨や河川氾濫のとき、浸水の状況を確認するのは難しい。そのため、国が進める「ワンコイン浸水センサ実証実験」に参加している。道路のアンダーパスや、19年の台風で被害を受けた公共施設(こども園)にセンサーをつけ、リアルタイムで面的に浸水の状況が把握できる。速やかに道路の通行止めや避難所開設、人員配置が可能になり、被害を最小限にとどめることができると期待している。

坂井・佐賀市長 佐賀城の堀の事前排水という取り組みを紹介したい。佐賀城は、別名「沈み城」と言われてきた。敵から侵攻されたときに、本丸以外を水没させ、侵攻を防ぐため、外周に堀を巡らせ、水と共存してきた歴史がある。佐賀市は低平地で有明海の干満差が6メートルあり、水がはげにくい地形的な特性がある。気候変動の時代に、既存の施設(堀)を活用することで、災害に強い町を目指している。16年度に起伏堰を設け、9.1メートルある佐賀城の堀を(大雨時の)調整池として活用し、余計に水をためている。一方(堀は)農業が発達した下流域で農業用水として利用しているため、水位を下げることはこれまでできなかった。だが、水害サミットや国交省、整備局河川事務所の皆さんの取り組みのおかげで、流域

治水の考え方が少しずつ広まり、理解が得られるようになった。そのため、今年度から事前排水が始まり、5万6000トンの貯留容量を確保できた。市民のシンボリックな、観光資源としても活用されている佐賀城の堀の事前排水を通じ、流域治水という考え方を広く浸透させたい。

◆第2部・上流・中流・下流が連携した取り組みについて

<事例1・岩手県岩手町>

◇森を育て次世代に継承

佐々木町長 岩手町は、東北で一番大きな川、北上川の最上流部に位置する。年間降水量が1000ミリを切り、降水量が少ないが、2010年7月にゲリラ豪雨を経験。北上川の支流の小さく細い横沢川が氾濫し、1集落が壊滅的なダメージを受けた。総被害額は29億円に上り、町史に残る大災害となった。町の持続性を高めるため、森林や川を大切に、北上川流域の交流に力を注いでいる。内閣府からSDGs未来都市に選定されたことを受け、同様に選定された自治体と交流を実施。「道の駅 石神の丘」のレストランで北上川河口の町、宮城県石巻市のヒラメを提供している。昨年12月には石巻市で、東北地方整備局や流域自治体などと「未来の北上川流域を考える自治体連携会議」を共催。気候変動で激甚化する水害に流域全体で対応することに加え、北上川の自然や文化を生かした交流を掘り起こしていく。官民連携の「美しい100年の森プロジェクト」では、森林の価値を発信している。森を育てることで地球温暖化の抑制、土砂災害の予防、生物多様性の維持・復元などにつなげる。子どもが森づくりに関わる機会を作り、次世代に森を継承する。北上川を基軸にしたつながりとまちづくりを大事にしていきたい。

<事例2・新潟県見附市>

◇田んぼダム整備を推進

稲田市長 2004年7月、見附市や周辺が大水害に見舞われた。刈谷田川が決壊し、各地で浸水。被害を教訓に、雨水貯留管や刈谷田川遊水地、田んぼダムの整備などを進めてきた。田んぼダムは、田んぼの「水をためる能力」を利用。調整管などを設置して、排水口を小さくし、流出量を抑制。大雨時に一時的に水をため、河川への負担を減らす。新たな施設整備が不要で、見附市のように田んぼの面積が大

きい地域では効果が期待できる。刈谷田川と貝喰川は、信濃川に直接流れ込んでいる。刈谷田川は河川改修が進んだが、貝喰川流域は浸水を繰り返しており、流域で田んぼダムを広範囲で実施。土地改良区が一緒である三条市側とも連携した。取り組みを進めるため、農家に負担をかけないようにした。調整管設置の初期費用は市が負担。設置や管理は、市が土地改良区の関連組織に委託。操作が不要で、営農への影響が少ない改良型の調整管を使った。田んぼダムは、上流で取り組むと下流（の被害軽減）に効果があるとされる。一方で、短時間の降雨では、上流側に効果がある。農家との丁寧な合意形成が大切で、今後もハード、ソフト両面から水害対策に力を入れる。

◇第2部・意見交換

山下・伊豆の国市長 伊豆の国市は、狩野川の中流域にある。私たちの地域では、2019年の台風19号をきっかけに、一体となって流域治水に取り組んでいる。台風19号では、床上浸水が300棟以上。狩野川本川の氾濫・越水・決壊はなく、放水路のおかげで持ちこたえたが、内水による甚大な被害があった。被害を受け、関係市町で協議会を設けた。流域9市町で「狩野川中流域水災害対策プラン」を作成。22年度からは、国交省沼津河川国道事務所を中心に内水対策を検討する研究会を行っている。

林・朝倉市長 筑後川の中流域に位置する。17年7月の九州北部豪雨で、大きな被害を受けた。筑後川本川の水の調整を下笠ダムと松原ダムで実施。しかし、雨の降り方が激甚化し、それだけでは対応しきれない。筑後川の右岸側にある玖珠川の上流にダムができると、中流域下流域は非常にありがたい。

滝沢・三条市長 三条市には、日本一長い信濃川が流れている。上流の長野県では千曲川と呼ばれる。1月に「千曲川流域治水サミット」に参加し、三条市の取り組みを紹介した。その際、19年の台風19号で甚大な被害を受けた地域の被災現場も視察した。上流（長野県）の大改修だけでなく、新潟県側（下流）も進めないと、下流域の治水安全度が下がるという。現在国交省が、信濃川の大河津分水（101年前に開通した人工の川）を改修している。上流域と下流域が互いに信頼し、情報を共有し、バランスよく改修

していくことが、全体の安全度を高めると聞き、なるほどと思った。

野坂・川本町長 町は、江の川下流域の島根県の真ん中に位置する。下流域は地形上、できることは限られており、宅地のかさ上げと、防災集団移転を主力に取り組んでいる。上流域では昨年の水害サミットで、広島県三次市長から事例発表があったが、貯留施設の計画がある。こうした取り組みにより、下流域への流出調整や抑制が図られていくことを期待している。

大鷹・日高町長 日高町は、飛び地合併している。北海道を南北に流れる沙流川は、上流が日高町、中流が隣町、下流はまた日高町、最後は太平洋に注いでいる。最近、台風が勢いの衰えないまま北海道にくる。住民個々が「マイ・タイムライン」をどのように作っていくか。（スマホの）アプリもあるが、住民の積極的な取り組みをいかに誘導していくかが課題だ。

佐藤・中山町長 今年は「ワンコイン浸水センサ」の設置に取り組む。田んぼダムもはじめた。現場を視察に行ったら、除草剤をまいた畦畔が弱くなっていた。田んぼダムが満水になったときに崩れてしまうような状態だった。

小松・武雄市長 19年と21年の大水害を受け、国、県、流域市町村で流域治水プロジェクトを進めている。連携とは、仲よし・お人よしクラブではない。武雄市は（六角川）上流だが、上流と下流で役割が違う。上流は水をしっかりとめる。下流は海にしっかりと流す。流域全体の被害を減らすために、それぞれの強みを生かすことが連携だ。3月に九州で初めて、六角川が特定都市河川に指定された。土地の利用規制がかかる一方、大規模な調整池が国の援助で可能になるので、今まで以上に（水を）ためられる。九州でモデルとなるような事業を進めたい。

大塚・直方市長 水は高いところから低いところに流れる。自治体間で意思疎通し、事業調整することが大事。22市町村で構成する「遠賀川流域リーダーサミット」を隔年で開き、流域治水について議論を進めている。河川敷ではサイクリングロードの整備が進んでいる。治水だけでなく、イベントを共同で実施するなど、さまざまな形で行うことが重要。大雨のとき、

下流部にゴミが集まるのが、リーダーサミットで問題提起され、流域市町村でゴミ(処分)の費用を負担することにつながった。

表原・阿南市長 6月の台風2号で被害にあった。水の流れが利益相反につながることもある。例えば、ある農業用水に調整樋門がついていて、そこを20％開けるのか、30％開けるのか。上流域では水はけが良くなるが、下流域では最終的に漁港に流れていく。流しすぎると停泊している船が転覆しかねない。オペレーションが難しい。利害を可視化し、その上で折り合いをつけ、合意形成できる流域治水プロジェクトを目指す必要がある。

北川・名張市長 三重県は、大阪湾に流れる淀川流域になる。流域の協議会に参加しているが、それぞれ抱えている課題について情報を共有し、住民同士でつながりが持てるような形も必要だ。

須田・伊達市長 国交省で「阿武隈川緊急治水対策プロジェクト」を実施。上流の三つの町村で遊水地などを整備しているが、その恩恵は下流が受ける。下流域である伊達市では道の駅で上流側の特産物のフェアを行い、パネルで(治水の取り組みを)紹介。住民同士で理解し合うことが重要。

◇国土交通省所感

国土交通省水管理・国土保全局・岡村次郎局長 気候変動の影響で水害が激甚化、頻発化する中で、流域治水にしっかり取り組む必要がある。市町村長の皆さんが主役。それぞれの位置から流域全体を見据え、役割を果たしていくことを意識しなければいけない。被害を少しでも減らすという意味で、自助共助も重要。一人一人が災害に備え、適切な行動をとること、声を掛け合うことが大切。新潟県村上市では、五十数年前に大水害(羽越水害)があり、その経験を傳承し、訓練を続けてきた。昨年8月、村上市で災害(豪雨水害)があったが、声を掛け合って避難し、人的被害はなかった。そういった人と人のつながりも含め、さまざまな観点で流域治水を進めたい。市町村長の皆さんが情報共有し、すてきな取り組みについて理解し、横展開をすることは有意義だ。国交省でも連携を図りたい。

◇総括

元村有希子・毎日新聞論説委員 流域治水という考え方がようやく本格化、本格導入されてきたことを今日実感している。仲良しクラブじゃないんだよと、まさにその通りで、上流、中流、下流で考え方が違い、県境を越えることも要因の一つと考える。その中で利害の対立をなるべく避けて、不幸になる人が1人でも減るような合意を探ることが大切なプロセスであると感じた。その先頭を切って首長の皆さんが、安全と安心を追いかけけている事に心から敬意を表したい。今回のサミットでは、参考になる様々な住民主体の取り組みも多く紹介されたが、このサミットが、そのような成功事例を共有し、地元で展開するなどの機会になればと考える。これから本格的な出水期に入るが、1人でも多くの命が助かる日本になってほしい。最後に、多くの首長の方々にお話を伺って大変幸せに思う。

◇閉会挨拶

白岩・南陽市長 長時間にわたり真剣で活発な議論いただき感謝申し上げます。流域治水についても非常に重要な視点が示されたと思う。山形県では、令和2年に最上川の氾濫が発生し、甚大な被害を受けた。その後に山形河川国道事務所が、上流から下流まで、229キロある最上川のそれぞれの市町村が行っている取り組みを、山形県の地図上に一覧化して見える化し、それぞれ上流・中流・下流がどういう取り組みを行っているかの理解促進を図っており、素晴らしいことだと思った。小松武雄市長のご指摘を受けて、ぜひそれぞれの河川管理者、特に河川国道事務所においては、見える化も進めていただきながら、上流・中流・下流がやるべきことについてもう一度整理をしていただくとともに、市町村も国や県と一緒に、治水をさらに進化させていかなければいけないと感じた。今日がその重要な一歩になればと思い参加いただいた皆さんに重ねて感謝を申し上げます。

◇おわりに

水害サミットも18回目を迎えることになったが、サミット開催直前の6月2日から、台風2号の接近による梅雨前線の活発化により、四国から近畿、東海にかけて東西の広い範囲で線状降水帯が発生し、大きな被害をもたらした。6月初旬にこれほどの大雨となるのはめずらしいとの事であるが、異常気象による

災害は年々甚大化、広域化してきており、自然災害と常に隣り合わせであることを意識する時代となっている。

そのような中、今回の水害サミットでは、流域治水を大きなテーマとした。

流域の多様な主体が関わって行う流域治水対策は、過去の水害サミットにおいても議論してきたところであるが、今回は上流域から下流域それぞれの地域特性に応じた水害対策として、大分県日田市で林業経営に尽力している、田島山業 代表取締役 田島信太郎様より「防災に向けた森からの提案」と題し、森や山が果たす防災の役割等についてご講演いただいたほか、流域それぞれの特性に応じた積極的な取組みを実施している5つの自治体に取組み事例を発表いただいた。

また、流域治水を効果的に進めていく上で重要となる、上流域から下流域の関係者の相互理解や連携した取組みについて、2つの自治体からご紹介いただくとともに、流域治水をはじめ、災害の貴重な体験をお持ちである参加各市町村長により、活発で有意義な意見交換を行うことができた。

今回の水害サミットが、今後の流域治水の展望やあり方について、さらには参加市町村、全国の市町村における今後の防災、減災の一助となることができれば幸いである。

最後に、斉藤国土交通大臣・水環境政策担当大臣、岡村国土交通省水管理・国土保全局長を始めとする国土交通省の皆様にご出席いただくとともに、テーマに関する貴重なご意見等をいただき、非常に意義深い第18回目の水害サミットを開催することができた。ここで、改めて開催にあたり様々なお力添えをいただいた多くの関係者に心から感謝したい。