

日本河川・流域再生ネットワーク <http://www.a-rr.net/jp/>  <https://www.facebook.com/JapanRRN>

「日本河川・流域再生ネットワーク（JRRN）」は、河川再生について共に考え、次の行動へ後押しする未来志向の情報を交換・共有することを通じ、各地域に相応しい河川再生の技術や仕組みづくりの発展に寄与することを目的に活動する団体です。またアジア河川・流域再生ネットワーク(ARRN)の日本窓口として、日本の優れた知見をアジアに向け発信し、海外の素晴らしい取組みを国内に還元する役割を担います。(Since 2006)

目次	Pages
➢ JRRN 事務局からのお知らせ	1
➢ 会員寄稿記事	5
➢ JRRN 会員・ARRN 関係者からのお知らせ	12
➢ 会議・イベント案内 & 書籍等の紹介	13

JRRN 事務局からのお知らせ (1) JRRN Activity Report

小さな自然再生普及プロジェクト-「水辺の小さな自然再生」の事例情報提供のお願い (10/31迄)

JRRN では、「小さな自然再生」の事例を収集整理し、新たに活動を始めようと考えている人の参考となる取組みのポイントを分析するとともに、その成果を事例情報と共に共有するためのデータベースの制作を企画しています。

今回の事例収集にあたっては、JRRN がこれまでの活動で集積してきた情報に加え、皆様からの情報提供をお願いしたいと考えております。事例情報をお持ちの方は、右記に示す URL より事例フォーマット（下サンプル参照）をダウンロードの上、可能な範囲でご記入後に JRRN 事務局まで送付していただきたく、ご協力をお願い致します。

■ 事例フォーマットのダウンロードサイト

<http://jp.a-rr.net/jp/news/info/949.html>

■ 事例情報の送付先アドレス

gotou@rfc.or.jp (担当：後藤)

■ 事例情報提供の締め切り

2018年10月31日(水)

■ 備考

今後の参考とさせていただくため、事例フォーマットに記入できるほどの情報がない場合でも、この川でこんな取り組みがあるという情報もお待ちしております。(JRRN 事務局・後藤勝洋)

事例フォーマット (上西郷川の事例サンプル)

【基本情報】

- ・都道府県名 ・河川名
- ・写真 (1~5枚程度)
- ・水系名/河川名 ・場所 (住所)
- ・位置情報 (緯度経度) ・活動開始年
- ・活動概要 (経緯・目的)
- ・再生の手法
- ・実施体制 (活動の担い手)

【PR情報】

- ・工夫した点
- ・今後の課題
- ・効果 (直接的な効果・間接的な効果)
- ・関連 URL 等

【連絡先】※非公開 (JRRN 事務局が問い合わせ際の連絡先)

- ・事例情報提供者 ・連絡先

都道府県名	福岡県	河川名	上西郷川
写真 ※代表的な写真2枚			
水系名/河川名	西郷川水系/上西郷川	場所	福岡県福津市福岡南
位置情報 (緯度経度)	33.760548, 130.490995	活動開始年	2007年
活動概要 (経緯・目的等)	上西郷川では2007年より、市民・大学・行政で協力した多自然川づくりが進められており、これまで(2016年9月現在)に行われたワークショップやイベントは約50回以上あります。ワークショップでは、川の維持管理や自然再生手法についても議論されました。合わせて魚類を対象としたモニタリング調査が行われており、その結果を見ながら小さな自然再生の工夫を導入するという考え方で改修事業を進めています。		
再生の手法	簡易魚道 魚道改良	簡易水制 (巨石・ブロック) たまり造成	バープ工 (上向き水制) 河床覆乱 石倉かご ・竹蛇籠 カバークリ 楕円ロール ポット 木製護岸
実施体制 (活動の担い手)	市民・市民団体 大学・研究機関	河川管理者 (国) 学校 (小・中)	河川管理者 (都道府県) 企業 河川管理者 (市町村) その他 (記述) 森林組合
工夫した点	・施工は人力で可能です。材料には、近隣流域で余っている間伐材や、周辺工事で発生した石材を活用しており、流域管理やリサイクルの点においても工夫しています。 ・流失の危険性が少しでもある場合は、丸太と地面とを鎖でつなぐ等の簡易水制が流失しないための対策を施しています。 ・現場の状況に合わせて、稚魚などの生息場になりそうな氾濫水路などを、簡易水制の周りに据ってあげると効果的です。		
今後の課題			
効果 (直接的な効果・間接的な効果)	・簡易水制導入によって水制近傍のビタツヤや物理環境は多様になり、そこに生息する魚種数は有意に増えることが確認されています。 ・簡易水制の周りは、子どもたちの遊び場としても機能しています。 ・子どもたちの親の世代の上西郷川の認知度も高まり、地域の人の川への関心が高まることも寄与しています。		
関連URL等	https://www.facebook.com/kamsaigo/		
事例情報提供者 ※非公開	●●●●	連絡先 (e-mail・TEL) ※非公開	●●●●

JRRN 事務局からのお知らせ (2) JRRN Activity Report

小さな自然再生普及プロジェクト—小さな自然再生が中小河川を救う！VI リターンズ 開催報告

2018年9月22日(土)、応用生態工学会第22回全国大会 自由集会「小さな自然再生が中小河川を救う！VI リターンズ」が開催され、約70名の参加者とともに小さな自然再生の事例を共有し、「効果の検証」を主テーマに議論を深めました。

自由集会

「小さな自然再生が中小河川を救う！VI リターンズ」

【日時】平成30年9月22日(土) 15:30～17:30

【場所】東京工業大学 大岡山キャンパス
西9号館3F W933 講義室

【企画】原田守啓(岐阜大)、三橋弘宗(兵庫県立大)、
林博徳(九州大)

【プログラム】

1. 企画趣旨／水辺の小さな自然再生の経緯とショートレビュー
原田守啓(岐阜大学)
2. 話題提供1：国内事例の状況・海外における取組状況
和田彰(JRRN)
3. 話題提供2：河川・稲作農地における生態系ネットワークの再生～再生事業適地の推定と官民協同による事業効果
米倉竜次(岐阜県水産研究所)
4. 話題提供3：室見川のシロウオの産卵環境と地域による産卵場造成
伊豫岡宏樹(福岡大学)
5. 総括コメント／小さな自然再生を環境目標に組み込むためには？
三橋弘宗(兵庫県立大学)
6. 総合討議
7. お知らせとお願い(小さな自然再生サミット／事例収集)
後藤勝洋(JRRN)

話題提供として、JRRNからは、「小さな自然再生」に関するこれまでの活動から把握・整理した国内・海外の取組状況を報告しました。岐阜県水産研究所の米倉さんからは、河川と農地の連続性を回復したときに期待される効果を、種数・面積モデルに基づいて評価し、効果的な取り組みを行っている事例、福岡大学の伊豫岡先生からは、シロウオの産卵場整備にあたり、適地モデルを作成して、100名を超える市民を集めて産卵場整備を行い、それが地域行事になりつつある事例、それぞれ取り組みの効果を検証している事例が報告されました。

続く総括コメントでは、兵庫県立大学の三橋先生から、海外のレビュー論文を複数紹介しつつ、大きな自然再生が必ずしも効果的ではないこと、「小さな自然再生」を数多く行っていくことの重要性が既に確認されていること、水辺の「小さな自然再生」の効果についての「科学的な検証」には事例の積み重ねが

まだまだ必要であるといった論点を示していただきました。

総合討議では、会場から「検証＝学术论文ではないだろう。沢山の事例があり論文になっているのは氷山の一角である」、「学生や市民が行っている調査データも沢山あり、これらをどのように活用していけば良いだろうか」、「地域社会への効果も大きいけど、これも検証していけないだろうか」といった論点が出されました。しかし、依然として「行政とのコミュニケーションがなかなかうまくいかず取り組み始められない」といった声もあり、取り組み方も含めた事例の収集と情報提供、横連携が必要であるとの認識を強くしました。

本自由集会の報告概要は下記 URL 参照

<http://jp.a-rr.net/jp/activity/public/577>



自由集会の様子

貴重な事例を紹介頂きました講演者の皆様、また自由集会にご参加頂きました方々、どうもありがとうございました。

(JRRN 事務局・後藤勝洋)

JRRN 事務局からのお知らせ (3) JRRN Activity Report

JRRN 国際交流活動 – 『香港政府視察団と東京都の高潮・洪水対策技術交流』支援報告

香港の河川及び下水道の管理を担う香港特別行政区政府渠務署 (DID: Drainage Service Department) の技術視察団が来日し、首都・東京の高潮対策や洪水対策の経験を学ぶことを目的に、2018年9月18日(火)に東京都港湾局の高潮対策センター及び東京都建設局の神田川・環状七号線地下調節池を視察しました。

香港 DID と JRRN はこれまでも技術交流を重ねており、東京都のご協力を得て、今回の視察も同行させて頂きましたので、その概要を報告します。

※香港特別行政区政府渠務署ホームページ (英語)

<https://www.dsd.gov.hk/EN/Home/index.html>

【1】技術交流の概要報告

(1) 高潮対策センター及び辰巳排水機場の視察 (午前)

午前中は、東京都東京港建設事務所が管理する高潮対策センター(英語名: Storm Surge Management Center)、辰巳排水機場、辰巳水門を視察し、施設を管理する東京都港湾局担当者の方々と技術交流を行いました。

高潮対策センター所長のご挨拶に続き、東京港の高潮・津波対策を紹介する動画『高潮・津波から東京を守るために～東京港の海岸保全施設～』で東京都の取り組みの概要を学びました。なお、本動画は英語版も用意されており、東京の高潮・津波対策の概要を理解する上で素晴らしい内容となっておりますので、以下よりご覧頂くことをお勧めします。



高潮・津波から東京を守るために ～東京港の海岸保全施設～

東京都港湾局制作: 『高潮・津波から東京を守るために～東京港の海岸保全施設～』(日本語版)

<https://tokyodouga.jp/sfGoV2Rj0oY.html>

続いて、高潮管理センターの操作室へと移動し、本センターで管理する諸施設の緊急時の操作方法やバックアップシステム、また維持管理等について活発な質疑応答が行われました。

また、高潮管理センターに隣接する辰巳排水機場及び辰巳水門も合わせて視察し、前回の東京オリンピック開催に合わせて1964年9月1日から運用を開始後、現在も丁寧な維持管理を続けながら現役で活躍する施設群を案内頂きました。



高潮対策センター所長による説明



高潮対策センター操作室の説明



辰巳排水機場の説明

(2) 神田川・環状七号線地下調節池の視察（午後）

午後からは、東京都建設局第三建設事務所が管理する神田川・環状七号線地下調節池(英語名：Kanda River/ Loop Road No.7 Underground Regulating Reservoir)を視察し東京都担当者の方々と技術交流を深めました。

本調節池は、神田川本川、及び支川の善福寺川・妙正寺川より洪水を取り入れ、地下のトンネル（貯留量：54 万 m³）に洪水を一時的に貯留するもので、1997 年 4 月の供用開始以降、これまで 42 回の流入実績（年平均で約 2 回）があり、神田川沿川の洪水被害を防いできました。更なる治水安全度の向上のため、北部に位置する白子川地下調節池と本調節池を連結する調節池建設も現在行われています。

はじめに、施設を管理する第三建設事務所工事第二課長より、神田川流域概要や都市化に伴う洪水被害の歴史、また洪水を防ぐための東京都による治水対策の概要や地下調節池の機能及び効果について動画も交えてご紹介頂きました。

続いて、地下調節池へ洪水を取水する善福寺川取水施設と取水メカニズムを模型にて説明頂き、合わせて操作室にて緊急時の対応方法等について丁寧に紹介頂きました。



操作室の説明



日々のメンテナンスの紹介



地下調節池の概要説明



模型による取水設備の説明

地下調節池の概要と運営管理について理解した後、地上より 50m以上の深さにある地下調節池を案内頂き、先月の出水時の痕跡や日々のメンテナンス作業等についてトンネル内にて意見交換を行いました。

【2】おわりに

視察を終えた香港 DID の団長からは、気候条件や海に面した地形条件、さらに都市化や人口密度など、東京と香港は様々な類似性がある中で、東京都が水災害の軽減に向けて長年に渡って培ってきた経験は、これからの香港の高潮・洪水被害の軽減に必ず役立つため、今後も技術交流を重ねながら東京都より学ばせて頂きたいとの感謝の言葉を頂きました。

最後に、この度の視察を快く受け入れて頂き、香港 DID の技術的関心や質問に対し丁寧にご対応頂きました東京都東京港建設事務所高潮対策センター及び東京都建設局第三建設事務所のご担当者の皆様へ厚く御礼申し上げます。

(JRRN 事務局・和田彰)

10月



あの日のあの川 リレー日記 ～第40話～



あの日のあの川
リレーDiary

みなさんはどこの川でどんなことをした記憶がありますか？幼少期や青春時代に体験した川での記憶を日記として掘り起こして語るコーナーです。リレー形式で毎回次の人にバトンをつなぎます。

第40話主人公 芝越貴将

(筑波大学 理工学群 工学システム学類 白川(直) 研究室『川と人』ゼミ)

(□川ガール・■川系男子)

(出身地を流れる川：神奈川県多摩川)

「僕と多摩川」

いつのこと？：小学生時代から現在に至るまで

どこの川？：多摩川

川についてのリレー日記を書くこととなった。神奈川県東部出身である私にとって馴染み深い川と言えば山梨県から神奈川県を通過し東京湾へ注ぐ多摩川である。今回は主に多摩川に纏わるエピソードを綴ろうと思う。

花火大会と多摩川

多摩川と言ってまず思い当たるのは花火大会だろう。あるサイト⁽¹⁾によると人気度第1位で約6000発の花火が打ち上がり約20万人の観客を動員しているようだ。それもそのはず、多摩川の花火大会は世田谷区たまがわ花火大会と川崎市制記念多摩川花火大会の2つの大会が同日に開催されるのが通例となっており、臨時電車が運行されるほど賑わう。一度に2つの花火大会を観ることの出来る場所はなかなか無いのではないかと思われる。私は幼い頃に一度親に連れられて行ったことがあるが、とにかく人混みに溢れ、移動するのが大変だったという印象が強い。しかし、大音量中で迫力のある花火が何発も連続して打ち上げられている光景に圧倒されたことをよく覚えている。

駅と多摩川

私は神奈川県から都内にある学校に通っていた時期があり、その頃は毎日のように人で溢れる田園都市線に揺られ登下校をしていた。二子新地駅を出発した電車が二子玉川駅に向かい二子橋の鉄橋に差し掛かるが、遠くまで続いてゆく多摩川の姿は満員電車の中での唯一の癒やしだったように思う。

その当時大井町線は現在のように溝の口駅まで伸びておらず、二子玉川駅止まりであったため朝のラッシュ時の駅は騒然としていたが、空気の澄んだ日にはプラットホームから富士山が見えるなど、景色の良い駅という一面も持っていた。下校時には駅の近くに住んだいた友人とよく遊んでいたのも、駅周辺は大変親しみがある。しかし、東急グループによって再開発が進められ、今ではその面影が失われてしまったことは残念である。

進学後の多摩川

進学後、私は新たな趣味として釣りをするようになった。初夏～秋にかけてのハゼ釣りシーズンでは多摩川の河口付近まで行って釣りをすることがある。

大学生になった今では、大学の宿舎と実家を往復する度に国道246号線の新二子橋を越えている。実家に帰省する時は地元ナンバーの車が多くなり、いよいよ神奈川県に入ったとほっとする瞬間である。多摩川は県境であるのみならず、家と外という心理的な境界線として存在しているように感じる。

卒業を控え、いよいよこの川と接することも少なくなるのかと思うと少し物悲しい気分になってくる。今のうちに川に足を運んで思い出を振り返ってみたいと思った。



多摩川花火大会の様子 ©Cory



河原から見た新二子橋

(1) 花火大会 2018 https://sp.jorudan.co.jp/hanabi/spot_103697.html

(次号は12月号にて岡さんにバトンを託します)

水辺からのメッセージ No.113

岡村幸二 (JRRN 会員)

アンデルセンが愛した景色：

むかしは船乗り達の溜まり場 今まちで一番の魅力ある水辺に



撮影：2018年8月（デンマーク・コペンハーゲン・ニューハウン Nyhavn）

◆町並み・遊歩道・船溜まりが一体の風景

18世紀につくられたカラフルな建物が並ぶニューハウン（新しい港）は、延長400mで幅15m程度の細長い運河港が特徴ですが、いまはヨットが浮かぶ美しいハーバーとなっています。

◆レストラン立ち並ぶ賑わい拠点

運河沿いには一軒ずつ色の異なる木造家屋が並んでいます。現在でも、建築物保護法による（景観）保存地区に指定されていることで、所有者に対して固定資産税の免除と修理費の補助を行うことで、歴史的な建物外観が維持されています。

■ JRRN 会員皆様からの寄稿記事を募集しています！

旅先で見かけた水辺の風景や思い、水辺再生に関わる様々な活動報告、また河川環境再生に役立つ技術等、JRRN 団体・個人会員皆様からの寄稿記事をお待ちしています。（JRRN 事務局）

河川書の探求(6)

平成 24 年 7 月及び平成 29 年 7 月九州北部豪雨災害の記録

古賀邦雄・古賀河川図書館 (JRRN 会員)

1. 平成 24 年 7 月 11 日～14 日九州北部豪雨災害

平成 24 年 7 月 11 日から 14 日かけて梅雨前線によって、福岡県、熊本県、大分県、佐賀県は大雨に遭遇した。4 日間の総雨量は、福岡県八女市黒木で、649.0 ミリ、熊本県阿蘇市阿蘇乙姫で 816.5 ミリ、大分県日田市で 462.0 ミリ、佐賀県佐賀市川副で 375.0 ミリとなった。

福岡県では筑後川・矢部川・遠賀川の氾濫、熊本県では白川、大分県では筑後川水系花月川、山国川、大野川水系玉来川、佐賀県では六角川水系牛津川などが氾濫、土砂災害を起こした。死者は福岡県 5 名、熊本県 25 名、大分県 4 名、計 34 名が亡くなっている。



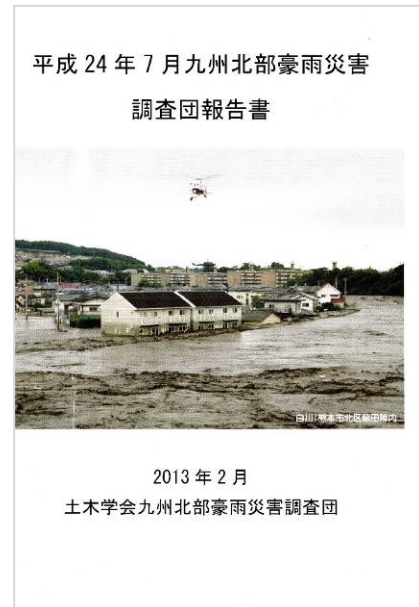
図 主な被災河川

(赤字：氾濫発生河川、茶色：氾濫危険水位を超えた河川)

(1) 土木学会九州北部豪雨災害調査団編・発行『平成 24 年 7 月九州北部豪雨災害調査団報告書』(2013 年)

この報告書では、災害の特徴を次のようにあげている。

- ①九州北部全域で同時多発的に既往最大規模の水害が発生：全ての被災一級河川水系で既往最大もしくは観測史上 2～3 位の規模の出水が発生した。
- ②10 日間に 2 度の既往最大規模の流量の発生(山国川・花月川)：山国川と筑後川水系花月川では、7 月 3 日既往最大の出水が発生し大きな被害が出たが、その復旧作業や被災住宅などの、後片付けが終了した直後の 7 月 14 日同規模の 2 度目の洪水が発生した。



- ③多数の堤防決壊が発生(矢部川・沖端川・花月川)：7 月 14 日に矢部川本川 7k300 右岸において約 50m 幅で堤防が決壊した。矢部川支川沖端川では、本川と同じ 7 月 14 日に河口から 12k200 地点右岸と 13k400 地点左岸が、それぞれ越水により決壊した。
 - ④多量の流木発生による流水阻害の発生：矢部川支川星野川では、多くのアーチ状の石橋が流木阻害によって、破損した。
 - ⑤その他：今回のように、広範囲に同時に起こった災害では、応急復旧のための資材や工事のための重機や人員、工法の選択などの点で十分な余裕の無い状況が発生した。
- 各河川の被害状況についてその災害記録から追ってみる。

(2) kiroku プロジェクト編・発行『阿蘇 07.12 九州北部豪雨災害記録集 - 阿蘇からの知験 -』(2014 年発行)

阿蘇市は、阿蘇山が形成したカルデラ盆地に乗っかる町で、外輪山の伏流水による湧水・温泉が豊富あり、白川水系黒川が町中を流れている。

阿蘇地域の自然災害の特徴は、

- ①降水量が多く、年間平均 3000mm を超え、全国平均の 2 倍以上である。
- ②阿蘇火山の堆積物で形成されており、溶岩や火砕流堆積物の上層に火山灰層が堆積し表層をなしている。この

火山灰土は粘性土であるが、黒ぼく層は腐植物を多量に含んでいるため水分を多く含み、水を通しやすい。このため、雨水が浸透しやすく豪雨時に表層崩壊を起こしやすい。

このような阿蘇地域に、7月12日阿蘇市阿蘇乙姫では、05時00分までの3時間に288.5mm、さらに05時53分までの1時間に108mmの豪雨が襲った。外輪山が崩れ土砂災害が起こり、黒川が氾濫し浸水被害被害が生じた。阿蘇市全域で、死者22名、住家全壊60棟、半壊1121棟などの被害が発生した。

平成28年5月には、熊本地震が2度も起こり、阿蘇市内にも地滑りなどが生じ、災害が起こっている。



(3)福岡県土整備部編・発行『平成24年7月梅雨前線豪雨の災害記録』(平成26年発行)



この豪雨により、河川の流下能力を大きく上回る出水となり、県内各地で家屋、農地の浸水被害や護岸などの公共土木施設の被害が多数発生した。

特に被害が大きかった柳川市やみやま市では、矢部川と沖端川の堤防決壊により浸水面積が2,579ha、浸水家屋

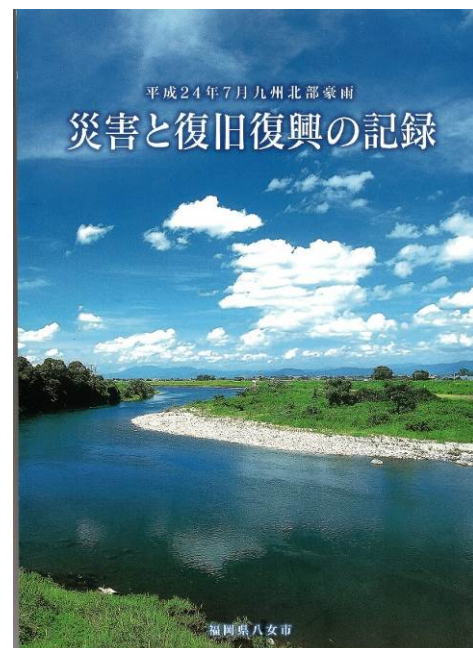
1,808戸に及んだ。

また、八女市の矢部川水系星野川、笠原川やうきは市の筑後川水系巨瀬川、隈上川、朝倉

市筑後川水系小石原川、桂川などの山間地域では、山腹崩壊により、大量の土砂や流木が河川に流れ込み、護岸の崩壊や橋梁、堰などの横断工作物の損壊、家屋や農地の流出が発生し、沿川の洪水被害がより甚大となった。

被害状況は、死者5名、負傷者8名、住家被害6855棟、罹災人数4,613名、道路被害2,890箇所、河川被害1,517箇所、崖崩れ1,123箇所に及んだ。

(4)福岡県八女市編・発行『平成24年7月九州北部豪雨災害と復旧復興の記録』(平成28年発行)



7月13日～14日にかけての総雨量は、八女市黒木地点で534.5mmを記録した。11日からの断続的に降る雨で矢部川の水位が上昇した。14日11時に八女市柳瀬の中川原における水位が847cmの最高水位となったが、その後柳川市の堤防が決壊したことにより、徐々に低下した。立花町の山下地区ではほとんどの住宅が床上浸水しボートでの救助となった。矢原では堤防が浸食され、決壊寸前となった。

矢部川の水害悲惨な状況が、八女(結婚式場の半壊)・立花(道路の冠水)・黒木(水没の水田・ビニールハウス)・上陽(宮ヶ原橋・眼鏡橋の損壊)・星野(コウモリ岩土砂崩れ)・笠原川の土砂の濁流)が映し出される。

なお、矢部川流域に関わる災害記録については、**かさはら自治運営協議会編・発行『7・14 笠原写真記録集』(平成25年発行)**、**八女消防本部予防課編・発行『平成24年7月九州北部豪雨災害誌』(平成25年発行)**、**柳川市編・発行『平成24年九州北部豪雨による7・14災害記録』(平成25年発行)**がある。

(5)うきは市編・発行『平成 24 年 7 月九州北部豪雨災害記録誌』(平成 26 年発行)



平成24年7月
**九州北部豪雨災害
記録誌**
うきは市



筑後川中流域のうきは市は耳納連山山麓から、小塩川、隈上川、巨瀬川が流れ、左岸筑後川に注ぐ。うきは市の降雨は、葛籠(つづら)雨量観測所では、最大 72 時間降水量 658.0mm、最大 24 時間雨量 478.0mm、最大 1 時間雨量 78.0mm を観測、記録的な豪雨となった。

うきは市内を流れる河川では、各地で護岸の崩壊や濁流に洗われた橋梁が落橋するなどの被害が生じた。隈上川では 8 箇所越水し、田籠地区では濁流に流され 1 人が亡くなった。市内の各地で住家の損壊や床上・床下浸水、農地の流失などの被害が広がった。山間部では土石流が発生し、道路の寸断により集落の孤立が生じ、うきは市は未曾有の災害に襲われた。この災害書は、新川・本村地区の濁流の人家、新川・葛籠地区の土石流での家屋崩壊、県道朝田日田線道路陥没などを捉える。

被害は、死者 1 人、負傷者 1 人、全壊 7 棟、半壊 4 棟、床上浸水 82 棟、床下浸水 370 棟、道路法面・路肩崩壊市道 64 本、落橋 6 橋、河川護岸崩壊 25 箇所などに及んだ。

うきは市の筑後川の対岸、右岸側の福岡県朝倉市、東峰村、大分県日田市もまた豪雨の被害を受けた。この平成 24 年 7 月豪雨災害の 5 年後、平成 29 年 7 月 5 日～6 日にかけて、またもや、これ以上の烈しい豪雨が朝倉市、東峰村・日田市を襲った。

2. 平成 29 年 7 月 5 日～6 日北部九州豪雨災害

7 月 5 日～6 日にかけて。筑後川右岸の福岡県朝倉市、東峰村、大分県日田市の山間部に線状降水帯による大雨を降らした。筑後川へ注ぐ小石原川・佐田川・桂川・奈良ヶ谷川、北川・寒水川・白木谷川・乙石川、赤谷川・大肥川・花

月川などが大氾濫を起こした。至る所で地すべり、崩壊が生じた。大雨と土砂と流木が河川沿いの住家などに襲いかかった。

(1)西日本新聞社編・発行『平成 29 年 7 月九州北部豪雨大水害の記録』(平成 29 年発行)



平成29年7月
**九州北部豪雨
大水害の記録**
第二版
人工林が崩れ大木と濁流が日常を襲った。局地的豪雨が頻発する現代、激甚災害に指定された、この突然の悲劇の記録が防災につながることを願う。
西日本新聞社

降雨量は解析雨量によると、1 時間雨量 120mm 朝倉市・東峰村・日田市、3 時間雨量約 400mm、約 300mm 東峰村・日田市、24 時間雨量約 1000mm 朝倉市、約 600mm 東峰村・日田市である。1 時間雨量 80mm 以上の雨は、猛烈な雨で水しぶきであたり一面が白ぼくなり視界が悪くなり、息苦しく、圧迫感、恐怖を感じる。避難するにも危険が伴う。

この書により 7 月 5 日を時系列でその災害状況を追ってみる。

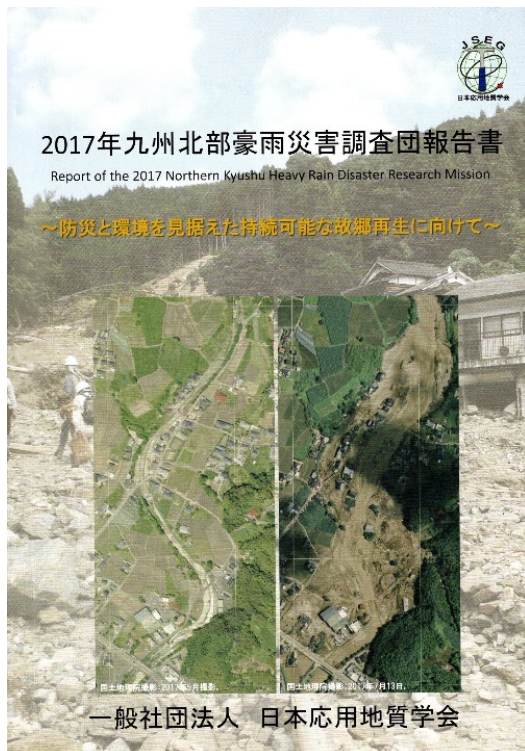
- ①11 時 04 分 日田市に大雨警報
- ②13 時 30 分 気象庁は朝倉市に記録的短時間大雨警報を発表
- ③13 時 45 分 大分県と大分地方気象台は日田市に土砂災害警報情報を発表
- ④14 時 00 分 朝倉市は大雨警戒のため市内全域に避難勧告
- ⑤14 時 30 分 福岡県と福岡管区気象台は朝倉市と東峰村に土砂災害警戒情報を出す
- ⑥14 時 36 分 日田市花月川は豪雨で水位があがり、濁流が橋に迫る
- ⑦15 時 05 分 濁流が流れる赤谷川県道通行止め(朝倉市杷木町松末)
- ⑧15 時 29 分 東峰村、公式サイトで緊急情報 村内の国道 211 号線が通行止め
- ⑨15 時 33 分 朝倉市の公式サイトがつながりにくい状態に
- ⑩15 時 40 分 福岡県久留米市、東峰村、嘉麻市、佐賀県鳥栖市記録的短時間大雨情報
- ⑪15 時 50 分 朝倉市で 3 時間雨量が 225mm 超す。観測史上最大を更新
日田市内 7 地区の約 1 万 6 千人に避難勧告
- ⑫15 時 52 分 福岡県が災害警戒本部と災害警戒地方本部を設置
- ⑬16 時 06 分 朝倉市が市内 5 地区に避難指示
- ⑭16 時 20 分 福岡県内の警戒対象地域、10 市町村に拡大
- ⑮16 時 31 分 朝倉市と東峰村で複数の救助要請
- ⑯16 時 51 分 福岡管区気象台、大雨特別警報を出す
- ⑰18 時 29 分 日田市の大肥川決壊、5 人孤立
- ⑱18 時 54 分 朝倉市土砂崩れて集落孤立と発表
- ⑲19 時 10 分 朝倉市全域に避難指示
- ⑳19 時 35 分 朝倉市で 50 人孤立、自衛隊に救助要請

その後も、大分県にも大雨特別警報、大分県も自衛隊に派遣要請と続き、被災地は大混乱に陥った。

被害は死者 40 人、行方不明者 2 人、全壊 336 棟、半壊 1096 棟、床上浸水 18 棟、床下浸水 1481 棟、JR 九大本線、日田彦山線の線路損壊などに及んだ。

なお、朝倉市に小水力発電を進める会編・発行『2017・7・5 朝倉市杷木白木谷川流域の被害』(平成 30 年発行)は、白木谷川沿いの住家の惨状を映し出す。

(2)日本応用地質学会編・発行『2017 年九州北部豪雨災害調査団報告書 – 防災と環境を見据えた持続可能な故郷再生に向けて』(平成 30 年発行)



日本応用地質学会は、平成 29 年 7 月九州北部豪雨による災害調査団を設置し、朝倉市・東峰村・日田市について、斜面に関係する災害、流木の発生、土木構造物の被災及び災害廃棄物の状況を調査し、分析する。また、斜面災害の素因、植生と斜面の安定性、流木との関係などを解明する。

その内容の主なものは、①小野地区の地すべりの特徴②乙石川沿いの斜面崩壊の分類と特徴③奈良ヶ谷川流域の結晶片岩分布域の崩壊特性④土石流・土砂流の流下状況と被災の関係⑤乙石川・赤谷川の土砂の流動状況と被災状況⑥流木の発生状況と植生の防災効果⑦火山地域などの植生と土砂災害⑧土砂や流木の流動解析と斜面の流水解析⑨下流域や海への流木などの影響 – 有明海の状況 – ⑩ため池・農地などの被害状況⑪寺内ダム流域の被害状況と防災施設の効果⑫災害廃棄物など環境地質に係る諸問題⑬東峰村における住民避難行動分析を論ずる。

今後の提言として①地域で過去に起きた災害を知っておくこと②地形から災害時の危険度知ること③大規模な地すべり・崩壊の前兆を捉えることを、挙げている。

3. おわりに

災害は忘れたころに起こる云うが、毎年のように発生している。死者・行方不明者をあげる。

2011 年 台風 12 号 98 人
 2012 年九州北部豪雨 34 人
 2013 年伊豆大島土砂災害 43 人
 2014 年広島土砂災害 77 人
 2015 年鬼怒川決壊 20 人
 2016 年四台風北海道上陸 27 人
 2017 年九州北部豪雨 42 人
 2018 年西日本豪雨 230 人

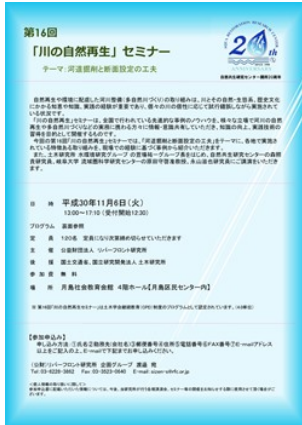
今年(2018 年)、地震、豪雨、台風が日本列島を襲った。自然災害の多い年になってしまったが、被災者の一刻も早い生活再建を望みたい。

<炎天下のことには触れずボランティアただひたすらに土砂取り除く> (白井道義)

JRRN 会員・ARRN 関係者からのお知らせ (2018年9月末まで提供分) Information from member

【JRRN 会員からの提供情報】

■ 第 16 回 川の自然再生セミナー (11/6 開催)



公益財団法人リバーフロント研究所より、本年の「川の自然再生セミナー」のご案内です。

今回の第 16 回『川の自然再生』セミナーでは、「河道掘削と断面設定の工夫」をテーマに、各地で実施されている特徴ある取り組みを、現場での経験に基づく事例から紹介いただきます。また、土木研究所 水環境研究グループの萱場祐一グループ長をはじめ、自然共生研究センターの森照貴研究員、岐阜大学流域圏科学センターの原田守啓准教授、永山滋也研究員にご講演頂きます。

- 日時：2018年11月6日(火) 時間：13:00～17:10
- 場所：月島社会教育会館 4階ホール (中央区月島)
- 主催：公益財団法人 リバーフロント研究所
- 後援：国土交通省、国立研究開発法人土木研究所
- 参加費：無料
- ◆詳細は以下参照

<http://jp.a-rr.net/jp/news/member/3203.html>

【海外からの提供情報】

■「ECRR (欧州河川再生センター) 最新ニュースレター」ご紹介

ECRR (欧州河川再生センター) の最新会報 (2018年7月号) が事務局より届きました。

本号では、IS Rivers 2018 国際会議の報告、GWP 若者サマースクール開催報告、英国河川賞受賞報告、またフランスの河川再生事例やスペインにおけるダム撤去事例などが紹介されています。

◆詳細は以下参照

<http://jp.a-rr.net/jp/news/member/3161.html>



【JRRN 会員からの提供情報】

■ 第 198 回 河川文化を語る会『豊臣秀吉・大坂城・大坂の陣と河川』 (11/15 開催)



JRRN 団体会員である公益社団法人日本河川協会様より御提供頂いたイベント情報です。

- 日時：2018年11月15日(木) 18:30～20:30
- 場所：エル・おおさか (大阪府立労働センター) 7F「709会議室」(大阪市中央区北浜東3-14)
- 参加費：無料
- ◆詳細は以下参照

<http://jp.a-rr.net/jp/news/member/3200.html>

【海外からの提供情報】

■「ECRR (欧州河川再生センター) 最新ニュースレター」ご紹介



RRC (英国河川再生センター) の最新会報 (2018年8月号) が RRC 事務局より届きました。

本号では、来年の RRC 総会の論文募集案内、RRC が主催する研修会や現地視察行事の参加募集案内、また本年の英国河川功労賞受賞者などが紹介されています。

◆詳細は以下参照

<http://jp.a-rr.net/jp/news/member/3164.html>

会議・イベント案内 (2018年10月以降) *Event Information*

(国内の河川・流域再生に関する主なイベント) ※前頁でご案内した行事は本欄では掲載していません。

■ 第18回川に学体験活動全国大会 in 小貝川

- 日時：2018年10月13日(土)～14日(日)
- 主催：NPO 法人 川に学ぶ体験活動協議会
- 場所：ウェルネスプラザ取手、小貝川、利根川周辺ほか
- <http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2830.html>

■ 琵琶湖外来魚駆除大会

- 日時：2018年10月14日(日) 10:00～15:00
- 主催：琵琶湖を戻す会
- 場所：滋賀県草津市津田江1(北)湖岸緑地
- <http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2845.html>

■ 第15回ふくおか水もり自慢! in 紫川

- 日時：2018年11月4日(日) 10:00～17:00
- 主催：第15回ふくおか水もり自慢! in 紫川 実行委員会
- 場所：北九州市水環境館、北九州市立生涯学習総合センター(福岡県北九州市)
- <http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2849.html>

■ 第17回北信越現地ワークショップ in 福井「福井の水辺環境の再構築をめざして～恐竜がいた時代と現在、未来へ～」

- 日時：2018年11月9日(金) 10:30～17:00
- 主催：応用生態工学会福井、応用生態工学会
- 場所：福井県立大学交流センター講堂 永平寺キャンパス(福井県吉田郡永平寺町)
- <http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2853.html>

■ 自然共生研究センター開所20周年記念シンポジウム「これから河川環境研究を展望する」

- 日時：2018年11月21日(水) 13:30～17:00
- 主催：国立研究開発法人土木研究所
- 場所：岐阜市文化センター(岐阜県岐阜市)
- <http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2839.html>

■ 「小さな自然再生」交流会(仮称)

- 日時：2019年1月26日(土)～27日(日)
- 主催：「小さな自然再生」研究会、日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN)
- 場所：神戸デザイン・クリエイティブセンター神戸(KIITO)(兵庫県神戸市)
- <http://jp.a-rr.net/jp/news/info/934.html>

☒ 皆様からのイベント情報提供をお待ちしています!

全国で河川再生に関わる様々な行事が開催されています。ローカル情報のPRや共有を目的に、皆様からの情報提供をお待ちしております。

書籍等の紹介 *Publications*

■ 水辺の小さな自然再生～あなたもはじめてみませんか? (2017.3 発行)

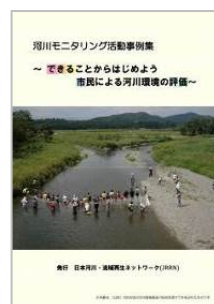
- ・発行：「小さな自然再生」研究会/日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN)
- ・発行年月：2017年3月
- ・ページ数：16ページ



水辺でできる小さな自然再生の更なる普及促進を目的に、小さな自然再生の概要や取組む際の留意点、また「小さな自然再生」研究会による普及促進活動を紹介した簡易冊子です。

■ 河川モニタリング活動事例集～できることから始めよう 市民による河川環境の評価～ (2014.3 発刊)

- ・監修：白川直樹 筑波大学准教授 (JRRN 理事)
- ・執筆協力：河川再生に携わる市民団体や行政機関
- ・編集：JRRN 事務局、筑波大学白川(直)研究室
- ・発行：日本河川・流域再生ネットワーク (JRRN)
- ・出版年月：2014年3月



市民が主体的に取組む河川環境のモニタリング活動の実態を調べ、各地のモニタリング活動事例や市民による河川モニタリング活動の更なる活性化に向けたヒントを紹介しています。

☒ 上記冊子の「印刷製本版」入手方法 ※PDF版はこちらから：<http://jp.a-rr.net/jp/activity/publication/>

JRRN 事務局までご連絡ください。送料のみご負担頂いた上で、無料で提供致します。(JRRN 会員限定)

Email: info@a-rr.net / 電話：03-6228-3862

JRRN 会員募集中 JRRN membership

■ JRRN の登録資格 (団体・個人)

JRRN への登録は、団体・個人を問わず無料です。市民団体、行政機関、民間企業、研究者、個人等、所属団体や機関を問わず、河川再生に携わる皆様のご参加を歓迎いたします。

■ 会員の特典

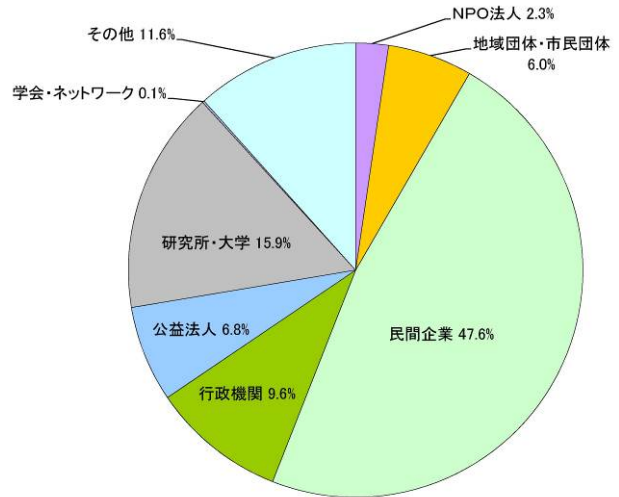
会員登録をされた方々へ様々な「会員特典」をご用意しています。

- (1) 国内外の河川再生に関するニュースを集約した「JRRN ニュースメール」が週 1 回メール配信されます。
- (2) 国内外のセミナー、ワークショップ等の開催情報が入手できます。また JRRN 主催行事に優先的に参加することが出来ます。
- (3) 必要に応じた国内外の河川再生事例等の情報収集の支援を受けられます。
- (4) JRRN を通じて、河川再生に関する技術情報やイベント開催案内等を国内外に発信できます。
- (5) 韓国、中国をはじめとする、ARRN 加盟国内の河川再生関連ネットワークと人的交流の橋渡しの支援を受けられます。

■ 会員登録方法

詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.a-rr.net/jp/member/registration.html>



2018年9月30日時点の個人会員の所属構成
(個人会員数：786名、団体会員数：60団体)
※9月の新規入会数：個人会員0、団体会員0

JRRN 会員特典一覧表 (団体会員・個人会員)

提供サービス	JRRN	JRRN	非会員 (一般)
	個人会員	団体会員	
1 ホームページへのアクセス及び記事へのコメント入力 ※1	◎	◎	◎
2 ホームページ「イベント情報」欄でのイベント掲載 ※2	◎	◎	◎
3 ニュースメール(週1回)の配信 ※3	◎	◎	×
4 Newsletter(毎月)及び年次報告書(年1回)等の発刊案内メールの配信 ※3	◎	◎	×
5 JRRN/ARRN主催行事の優先案内・優先参加 ※4	◎	◎	×
6 国内外の河川再生関連情報・技術収集や専門家・組織紹介の支援 ※5	◎	◎	×
7 ホームページ「会員からのお知らせ」内及びニュースメール「会員からのご案内」欄で団体が関わる行事・出版物・製品等の案内の掲載 ※6	△※7	◎	×
8 ホームページ「会員登録状況」「国内団体」内及び年次報告書内で団体名の掲載	×	◎	×
9 ARRN活動に関連する英語ニュース(ARRN Newsletter等)の不定期配信 ※8	×	◎	×
10 JRRN及びARRNが保有する国内外専門家・団体等との連携等の支援 ※9	×	◎	×

会員特典詳細はウェブサイト参照：<http://www.a-rr.net/jp/member/benefit.html>

【お気軽にお問い合わせください】

日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN) 事務局



〒104-0033 東京都中央区新川1丁目17番24号 NMF 茅場町ビル7階 (公財)リバーフロント研究所 内

Tel:03-6228-3865 Fax:03-3523-0640 E-mail: info@a-rr.net

URL: <http://www.a-rr.net/jp/> Facebook: <https://www.facebook.com/JapanRRN>

JRRN 事務局は、「アジアにおける河川再生のためのネットワーク構築と活用に関する研究」の一環として、公益財団法人リバーフロント研究所と株式会社建設技術研究所国土文化研究所が公益を目的に運営を担っています。

