東北６県と整備局が創る
河川・ダム・砂防・海岸事業の新たな連携
「個性の大地」

第５８号（令和２年７月）
【～新たなステージ　復興・創生へ～】
東北地方整備局河川部
地域河川課　発行

挨　拶

地域河川調整官　高橋　長幸



本年4月１日付けで、地域河川調整官を拝命いたしました高橋でございます。
東北6県並びに仙台市の皆様には、日頃より大変お世話になっております。
皆さまとともに、安全安心な地域の創出にあたって参る所存でありますのでよろしくお願いいたします。

さて、昨年度末から世界的な新型コロナウィルスの感染拡大に伴い、これまでの「日常」の見直しを余儀なくされる事態が生じました。
全国に緊急事態宣言が発せられ、地域間の移動はもとより日常的な外出さえ自粛対象とされました。
時差出勤や在宅勤務、web 会議など事業所における勤務形態や仕事の仕方が大きく変わったほか、観光施設や商業施設、飲食店の営業自粛も相まって社会経済活動に大きな影響を与えました。
人の往来や経済活動は再開したものの、第2波の感染拡大の懸念もあり、回復には相当の時間を要するとの所見もあります。
ソーシャルディスタンスや新しい生活様式など感染防止対策が提起され、これを機に従来の日常生活や習慣を見直そうという機運の高まりも見られます。

一方、我々の所管事業に目を移すと、令和2年度は東日本大震災に係る復興計画の最終年度となり、復興事業の総仕上げの年となります。各事業の履行はもとより、震災から復興した姿を内外に発信することや復興期間後を見据えた事業展開の明確化なども重要な事柄と考えています。
また、東北地方各地は昨年、「令和元年東日本台風(台風19号)」により甚大な被害に見舞われました。
600ミリ超という未曾有の豪雨など、東北地方でこれまでに経験したことがないような事態が次々に発生している状況は、気候変動の影響がかなりのスピードで顕在化していることの現れと解されます。
これらを踏まえて、一級水系における利水ダムを含む既存ダムにおいて、事前放流を行うための治水協定が5月末に締結され運用を開始しました。引き続き、二級水系においても治水協定締結を目指すこととされておりますので引き続きご尽力下さるようお願いします。
さらに従来の治水対策から、流域全体のあらゆる関係者が参画する『流域治水』に転換するべく、これらに係る取組の加速化についても示されているところです。

新型コロナウィルス感染防止対策や気候変動による洪水リスクの高まり等々、待ったなしの条件下で事前防災の加速化や予防保全を踏まえた施設の老朽化対策の推進に取り組んでいくことになります。
様々な課題が山積する状況ではありますが、皆さまと適切な情報共有と良好なコミュニケーションを図りつつ業務にあたって参りたいと考えております。

整備局情報

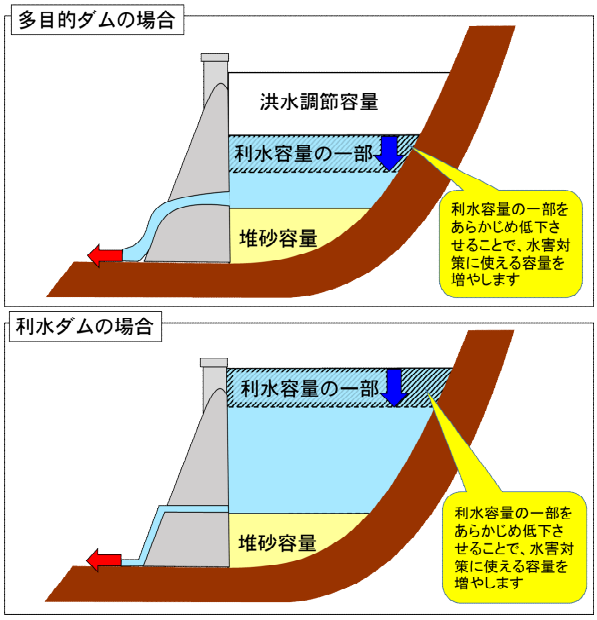
◆既存ダムの洪水調節機能強化に向け「治水協定」を締結
～ダムの水害対策に使える容量が１．５倍に～

東北地方整備局は、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」を踏まえ、令和２年５月２９日に１級河川１２水系にある１４８ダムの関係機関（河川・ダム管理者と関係利水者）と「治水協定」を締結しました。また２級河川では宮城県、秋田県、福島県でも、令和２年５月～６月にかけて５水系にある６ダムにおいて治水協定を締結しています。

治水協定の締結により、東北地方整備局管内のダムにおいて水害対策に使える容量は、これまでのおよそ１．５倍となります。今後、ダム関係機関と連携し、これからの出水期に備えます。

２級河川の残り２７水系においても可能な限り８月末までに協定を締結されますよう、よろしくお願いします。

一級水系における治水協定の詳細は、下記HPの記者発表をご参照下さい。



事前放流のイメージ

http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/kisya/kisyah/images/81174_1.pdf

◆緊急浚渫推進事業の創設

令和元年台風第19号による河川氾濫等の大規模な浸水被害等を受け、地方団体が単独事業として緊急的に河川等の浚渫(堆積土砂の撤去等)を実施できるよう、新たに「緊急浚渫推進事業」を地方財政計画に計上するとともに、緊急的な河川等の浚渫経費について地方債の発行を可能とするための特例措置が創設されました。(地方財政法を改正)

起債手続きは、個別計画を国土交通省または林野庁に提出し、対象事業に該当することの確認を受けたのち、総務省に個別計画を提出の上、事業に係る起債届出･協議等を行うこととなります。(総務省においても対象事業に該当することの確認が行われます。)

今後とも本制度を積極的にご活用頂き、所管施設の適切な維持管理、安全度向上の取り組みをお願い致します。

1. 対象事業
各分野での個別計画(河川維持管理計画等)に緊急的に実施する必要がある箇所として位置付けた河川、ダム、砂防、治山に係る浚渫
2. 事業年度
令和2～6年度(5年間)
3. 地方財政措置
充当率:100%元利償還金に対する交付税措置率:70%
4. 事業費
900億円(令和2年度)

東北六県・仙台市の整備方針

◆安全・安心な県土づくりのための河川整備について

青森県　県土整備部　河川砂防課長　古川　達夫



青森県では、2019 年 3 月に策定した「青森県基本計画『選ばれる青森』への挑戦」において、「安全・安心な県土づくり」を施策の一つとして位置づけ、県民の命と暮らしを守るため、ハード面の対策に取り組むことにより、災害に強い県土づくりを推進していくこととしております。

これにより、浸水被害が頻発している馬淵川における家屋浸水被害の解消を優先的に進めており、治水安全度の早期かつ効果的な向上を図るため、河道や沿川の状況、氾濫形態等を踏まえ、連続堤ではなく、輪中堤や宅地嵩上げ等の対策を実施しております。現在は、平成 25 年に大きな被害を受けた地区の浸水被害を防止するため、概ね 20 年に 1 度発生する洪水に対して、築堤の整備を推進しております。

また、県都青森市においては、市街地を貫流する堤川の氾濫によって、昭和 44 年 8 月、昭和 52 年 8 月、平成 11 年 10 月など度重なる洪水被害を受けていることから、堤川水系の抜本的な治水対策の一環として、下湯ダム（昭和 63 年度完成）、横内川多目的遊水地（平成 15 年度完成）に加え、支川の駒込川上流に駒込ダムの整備を進めております。平成 31 年 3 月には、本体建設工事に着手したところであり、令和 13 年度の完成に向けて着実に整備を進め、市中心部の洪水被害の解消を図ることとしております。



馬淵川沿川における洪水浸水被害状況（H25.9.16）



駒込ダム完成予想図

さらに、防災・減災に向けた取組みとして、河川内の樹木の伐採及び土砂の掘削について、今年度が最終年度である「防災・減災国土強靭化のための３か年緊急対策」に基づき、重点的な対策を実施しているところであり、「緊急自然災害防止対策事業債」や「緊急浚渫推進事業債」といった事業債を活用した取組みも推進していくこととしております。

青森県では、引き続き、災害に強い県土づくりの推進に向け、これらの方針を踏まえた取組みに加え、ハード対策・ソフト対策が一体となった総合的な治水対策に努めて参りますので、今後とも、皆様方からの一層のご指導、ご支援をお願いいたします。

◆ 我が県土 支え育む 希望郷 『つなぐ』 を目指して

岩手県　県土整備部　河川課総括課長　上澤　和哉



気仙川水門（陸前高田市）



簗川ダム（盛岡市）



東日本大震災津波から 10 年目となる今年度は、復興創生期間最終年となります。岩手県県土整備部では、「我が県土　支え育む　希望郷　『つなぐ』」をキャッチフレーズとし、復興の総仕上げに向けこれまでの成果を「つなぐ」、未来の県土づくりに「つなぐ」、復興で培ったレガシーを次の世代に「つなぐ」に取り組んでいきます。

また、県土整備部の主なミッションとして、東日本大震災津波からの復旧・復興インフラ整備の推進、平成 28 年台風第 10 号及び令和元年東日本台風災害からの復旧事業等の推進、物流・産業振興や安全・安心な暮らしを支える良質な社会資本施設の整備と管理の３点を掲げ、業務に取り組むこととしております。

これらのミッションを遂行するため、河川課として、具体的には、東日本大震災津波からの復旧・復興インフラ整備の推進のため、災害に強く安全で安心な暮らしを支える防災都市・地域づくりの観点から、海岸保全施設の整備、水門・陸閘の自動閉鎖システムの整備・運用を目指します。また、観光資源の再生支援と新たな魅力の創造のため、被災した砂浜の再生を目指します。さらに、防災・復興を支える人づくりの推進のため、防災意識の向上及び避難行動を促す取組の防災文化としての醸成・継承を目指します。

次に、平成 28 年台風第 10 号及び令和元年東日本台風災害からの復旧事業等の推進のため、災害復旧に併せた河川改良復旧事業等を推進します。また、令和元年台風第 19 号災害による浸水対策の推進のため、久慈市の小屋畑川・沢川の事業導入に向けた調査・検討を進めます。

さらに、物流・産業振興や安全・安心な暮らしを支える良質な社会資本施設の整備と管理のため、ハード対策とソフト施策を効果的に組み合わせた防災・減災対策の推進、自然と調和した衛生的で快適な生活環境の保全、社会資本の適切な維持管理の推進、住民との協働による維持管理の推進を目指します。

今後発生する恐れのある大規模地震・津波や気候変動の影響による豪雨の増加等については、ハード対策とソフト施策の効果的な組み合わせによる取組みを進める所存ですので、今後とも、引き続き皆様の御指導、御支援をよろしくお願いいたします。

◆洪水被害解消、再度災害防止に向けた河川改修の推進について

秋田県　建設部　河川砂防課長　田森　清美



秋田県では、平成３０年度に策定した「第３期ふるさと秋田元気創造プラン」の中で、基本施策としている”県土の保全と防災力強化”について重点的に取り組んでおり、特に河川事業については、早期に治水効果が発揮されるよう、緊急性や整備効果等を総合的に評価し、集中的に推進しております。

近年、地球温暖化等の影響から異常気象が多発し、大規模な洪水被害が毎年のように全国各地で発生しておりますが、秋田県においても平成２９年、平成３０年と大規模な豪雨災害が連続で発生しています。

特に、平成２９年の７月豪雨災害では、県南部を中心として、２４時間雨量が３００ｍｍを超える降雨があり、堤防越水や河岸決壊により、多くの洪水被害が発生しました。被害状況については、家屋の全壊や半壊の被害のほか、床上浸水約５００戸、床下浸水約７００戸と、甚大な被害が発生しております。

この災害を受け、流下断面不足による洪水被害の再度災害防止を図るため、現在、「災害関連事業」２河川（淀川、土買川）、「災害復旧助成事業」２河川（上溝川、楢岡川）の改良復旧事業に着手しています。また、これらの災害復旧事業と併せ、対象河川一連の流下能力を確保するため、下流区間においては「災害関連緊急事業」（淀川、上溝川）を平行して実施しております。

なお、これら災害に関連する改良事業については、災害発生から今年度で４年目を迎えており、工事進捗率は、昨年度末で６０％の実績、今年度末で８５％を目標としております。

また、直轄河川背水位等の影響により、これまで度々床上浸水が発生した河川（新波川）については、直轄事業と調整を図りながら、「床上浸水対策特別緊急事業」で平成３０年度より事業を進めているほか、橋梁の架替等がボトルネックで整備が遅れていた市街地河川（太平川、斉内川、新城川）については「大規模特定河川事業」による工事進捗を図るなど、県内の重要河川について早期の治水効果が得られるよう、事業の重点化に取り組んでおります。

加えて、河川改修等の直接的な治水工事の他、排水樋管等の河川構造物の長寿命化計画の推進や、河道掘削、伐木等をはじめとする維持管理業務について、適切かつ計画的に進めてまいります。

楢岡川（災害復旧助成事業）



土買川（災害関連事業）



淀川（災害関連緊急事業）



最後になりますが、本県におきましては、引き続き河川改修等のハード対策の推進のほか、避難活動を支援するための、わかりやすい情報提供等のソフト対策を計画的に進めて行くこととしておりますので、今後ともご支援、ご指導等、よろしくお願いいたします。

◆洪水被害等による「犠牲者ゼロ」および「経済損失の軽減」を目指して

山形県 県土整備部　河川課長　竹内　晃



近年の気候変動により、記録的な集中豪雨に伴う災害が全国的に頻発しており、山形県でも平成 30 年 8 月の県北部の豪雨等により甚大な浸水被害が発生しております。山形県では、これら災害発生状況等を踏まえ、平成 31 年 3 月に『やまがた水害・土砂災害対策中期計画 2019～2028』を策定し、「犠牲者ゼロ」および「経済損失の軽減」を目指すことを基本的な方針として、次の２つの取組を推進しています。

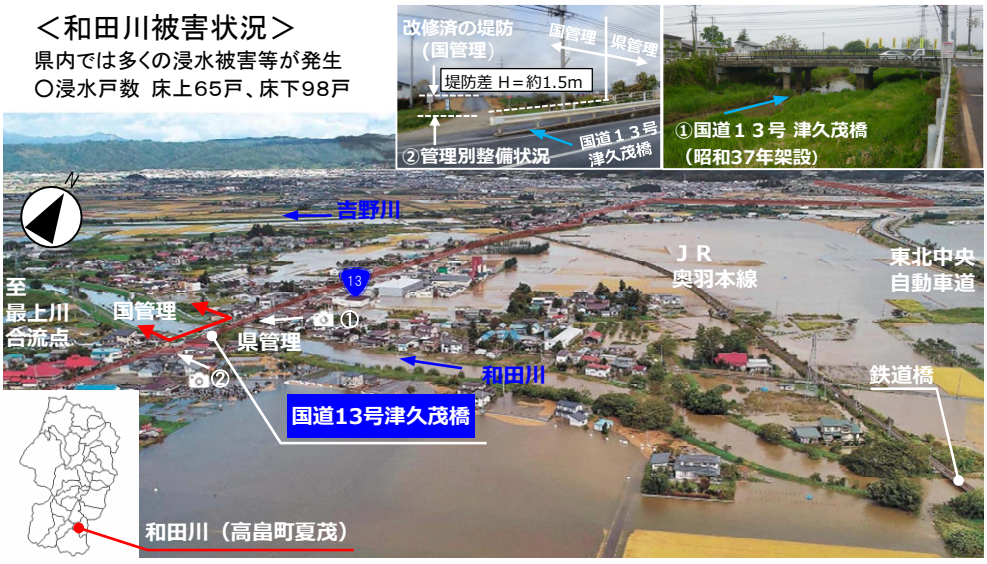
取組 1　人命保護を最優先にした緊急避難行動に資する施策の推進

① 洪水に関する危険箇所の防災体制づくり（洪水浸水想定区域の周知等）
② 避難判断が出来るように、いつでも、どこでも、誰にでも役に立つ防災情報の提供(危機管理型水位計等整備)
③ 地域防災力と災害対応力の強化 （タイムラインの作成等）

取組 2　被害を軽減するための効果的な整備、効率的な維持管理の推進

① 優先度に応じた効果的な河川施設整備（段階的な整備による流下能力向上効果の早期発現等）
② 維持管理計画・長寿命化計画に基づく効率的・効果的な維持管理（河川流下能力向上緊急対策等）
③ 地域住民や企業等との協働の拡大（県民協働による維持管理・地域づくりの推進、官民連携プラットフォーム等）

昨年 10 月の令和元年東日本台風（台風第 19 号）では、県南部の置賜地域を中心に記録的な豪雨に見舞われました。さらに、最上川のバックウォーターの影響等で支川や水路が溢れ、家屋や耕作地などで内水による浸水被害も発生しました。



このような被害を受け、山形県では中小河川における被害軽減対策として、県管理河川の流下能力を向上させるため、「河川流下能力向上緊急対策計画」に基づく、河川の堆積土砂や支障木の撤去等を推進するとともに、内水被害等の軽減のため、排水樋管等のフラップゲート化に加え、県管理排水樋管の操作最適化や操作環境の改善、水防活動支援体制の強化等を推進します。

以上、簡単に整備方針及び代表的な取組を紹介させていただきましたが、今後も引き続き、関係機関と連携を強め、ハード、ソフト対策を計画的、一体的に取組んで参りますので、今後ともご支援、ご協力をよろしくお願い致します。

◆ 令和元年東日本台風等を踏まえた総合的な防災・減災対策の強化

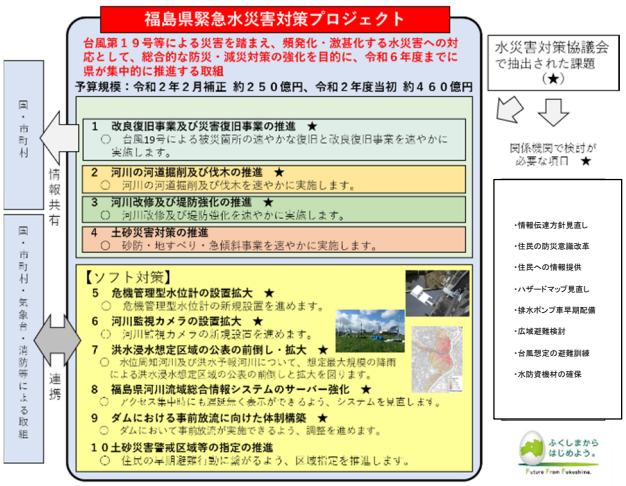
福島県　土木部　河川計画課長　鈴木　秀人



令和元年 10 月 12 日から 13 日にかけて本県に接近した令和元年東日本台風、及び令和元年 10 月 25 日から 26 日にかけての豪雨により、本県各地において、堤防決壊、越水・溢水等による家屋等の浸水被害などが発生し、死者 38 名、住家被害（半壊以上）13,778 棟、土木施設被害 928 億円といった甚大な被害が生じました。

福島県ではこの災害を踏まえ、頻発化・激甚化する水災害への対応として、総合的な防災・減災対策の強化を目的に令和６年度までに県が集中的に取り組む、「福島県緊急水災害対策プロジェクト」を策定しました。

プロジェクトでは、被災した河川の災害復旧に加えて、助成や関連などの改良復旧事業や一定区間の補助事業などによる河川改修、河道掘削・伐木、天端舗装や裏法補強などの堤防強化、土砂災害対策事業などのハード対策のほか、危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの設置拡大、洪水浸水想定区域図の公表の前倒し・拡大、福島県河川流域総合情報システムの強化、ダムにおける事前放流に向けた体制構築、土砂災害警戒区域等の指定の推進などのソフト対策を実施してまいります。



「福島県緊急水災害対策プロジェクト」

令和２年度においては、それぞれの取り組みを着実に進めながら、特に、河道断面を拡大する河道掘削と流木被害解消を目的とした樹木伐採を積極的に進め、県管理河川の流下能力の確保を図るとともに、洪水時の水位情報や画像によるリアリティーのある洪水状況をきめ細かに発信し、住民の適切な避難判断を促すため、危機管理型水位計と簡易型河川監視カメラを大幅に増設する予定です。

これらの取り組みについては、整備の効果を十分に発揮させるため、各市町村と協議しながら継続的に整備していきます。



浸水被害状況 【夏井川（いわき市）】

最後になりますが、令和元年東日本台風等においては非常に多くの被害が発生しました。今後は、被災箇所の早期復旧を目指すとともに、単なる復旧に留まることなく、この災害を教訓として、ハード・ソフトが一体となった防災・減災対策を、国・県・市町村が連携しながら進めることにより、県民の皆様の安全・安心の確保に努めてまいります。

◆バランスのとれたかわづくりを目指して

仙台市　建設局　百年の杜推進部　河川課長　吉田　与一



仙台市では現在、令和３年度から 10 ヵ年の総合計画を策定しており、その中で、仙台がこれまで培ってきた都市の個性を深化させ、持続可能な都市へ仙台のまちが世界に誇れる場所となるように、まちづくりの理念に「挑戦を続ける、新たな杜の都へ～“The Greenest　City”　SENDAI～」を掲げる予定です。

この理念のもと、重点的に取り組む項目に「杜と水の都プロジェクト」があり、広瀬川をはじめとする水辺において、誰もが親しみやすく、楽しめる親水空間をつくっていく方向性が示されております。これまで「広瀬川創生プラン」に基づき水辺の活用など事業を展開してきましたが、今後もより広瀬川の新たな魅力の創出を図る取組みを推進していきます。また、令和５年度に全国都市緑化フェアの仙台市開催を目指しており、現在造成中の青葉山公園や既存の西公園をはじめ両公園の間を流れる広瀬川もメイン会場となる予定です。市民はもちろん県内・外から訪れる来訪者の方々に広瀬川の魅力を発信していきたいと考えております。

市内には２０団体の河川愛護会があり、私共が事務局として、自然環境の保全と河川環境の美化などの活動を支援しております。設立から５２年目を迎える河川愛護会の会員は、高齢の方が多く担い手も新たに増えてこない中で積極的に活動に関わって頂けるように、事務局として他県の河川愛護団体の取組みを学ぶ研修会等を企画しております。また、広瀬川では、毎年、春と秋の清掃活動として「広瀬川一万人プロジェクト」を実施しており、本市も参加した市民協働の取組みとして１８０以上もの企業の社員・従業員その家族に参加していただき盛んな活動として定着しております。今後も継続した取組みを応援し、さらに盛り上げていきたいと考えております。



広瀬川で遊ぼう（宮沢緑地）

最後に毎年全国各地で起こっている豪雨による河川の被害ですが、令和元年東日本台風では、本市の管理河川において河岸の法面崩落等３９河川９７箇所で被害がありました。６月末現在で約８割が復旧しており、令和３年度完了を目指しているところです。

仙台市内を流れる名取川、広瀬川、七北田川は重要な都市河川です。国、県のこれまでの河川改修事業の成果により河川の大きな被害はなく、引き続き洪水に強いかわづくりを目指し、国・県と連携して取り組んでいきたいと思います。

トピックス

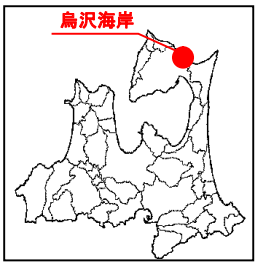
◆烏沢海岸侵食対策事業について

青　森　県

１．はじめに

烏沢海岸は、下北半島北岸部に位置し、背後には人家、資産が集積しているとともに、広域的な幹線道路である国道２７９号が控えている。しかし、昭和４６年より建設された関根漁港をはじめに大畑漁港、関根浜港などの防波堤建設による影響を受け、沿岸漂砂の供給が激減し、侵食が著しい海岸である。

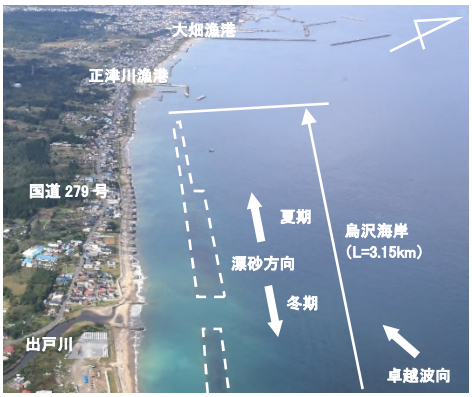
烏沢海岸位置図



２．事業概要

当海岸は侵食対策として、昭和６０年度から人工リーフにより前浜を回復させ、海浜の安定化を図り、背後地の安全を確保することを目的に事業を実施している。

（１）事業期間：昭和６０年～令和１０年度
（２）事業費：９，５７６百万円
（３）事業延長：３，１５０ｍ
（４）全体計画：人工リーフ２，３３０ｍ（１１基）



［人工リーフ整備状況　R 元.10 撮影］

３．烏沢海岸の侵食メカニズム

【土砂動態の特徴】
・二級河川大畑川、正津川、出戸川からの土砂供給及び沿岸漂砂により前浜が形成されていた
・沿岸漂砂は、夏期が西向き、冬期が東向きに卓越している
【侵食の進行】
・昭和 40 年代後半から侵食が進行
・海岸保全区域延長 3,150m、最大約 100m汀線後退
【侵食の主な要因】
・関根浜港、関根漁港などの防波堤建設による沿岸漂砂の遮断



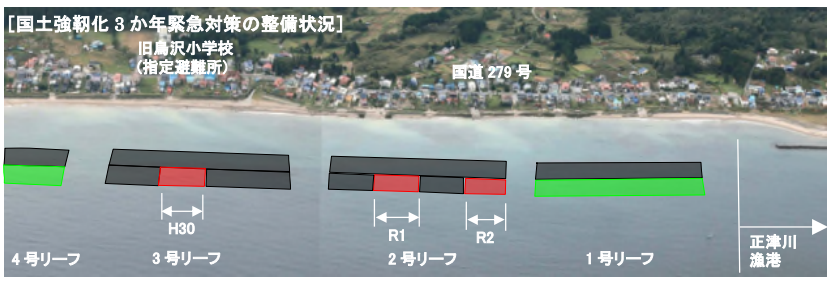
［海岸侵食による浜崖の状況　H20.11 撮影］

４．国土強靭化のための３か年緊急対策

３か年緊急対策として、平成３０年度から令和２年度までの３年間で、２号、３号人工リーフを完成させ、背後に指定避難所がある一部区間の防護を概成させることを目標としている。

現在は、２号人工リーフの完成に向け、事業を実施している。

事業が長期間となり、地元理解が必要なところではあるが、事業を確実に進め効果を発現させるため、整備を進めていきたい。



◆岩手県小本川激甚災害対策特別緊急事業　官民連携プロジェクト

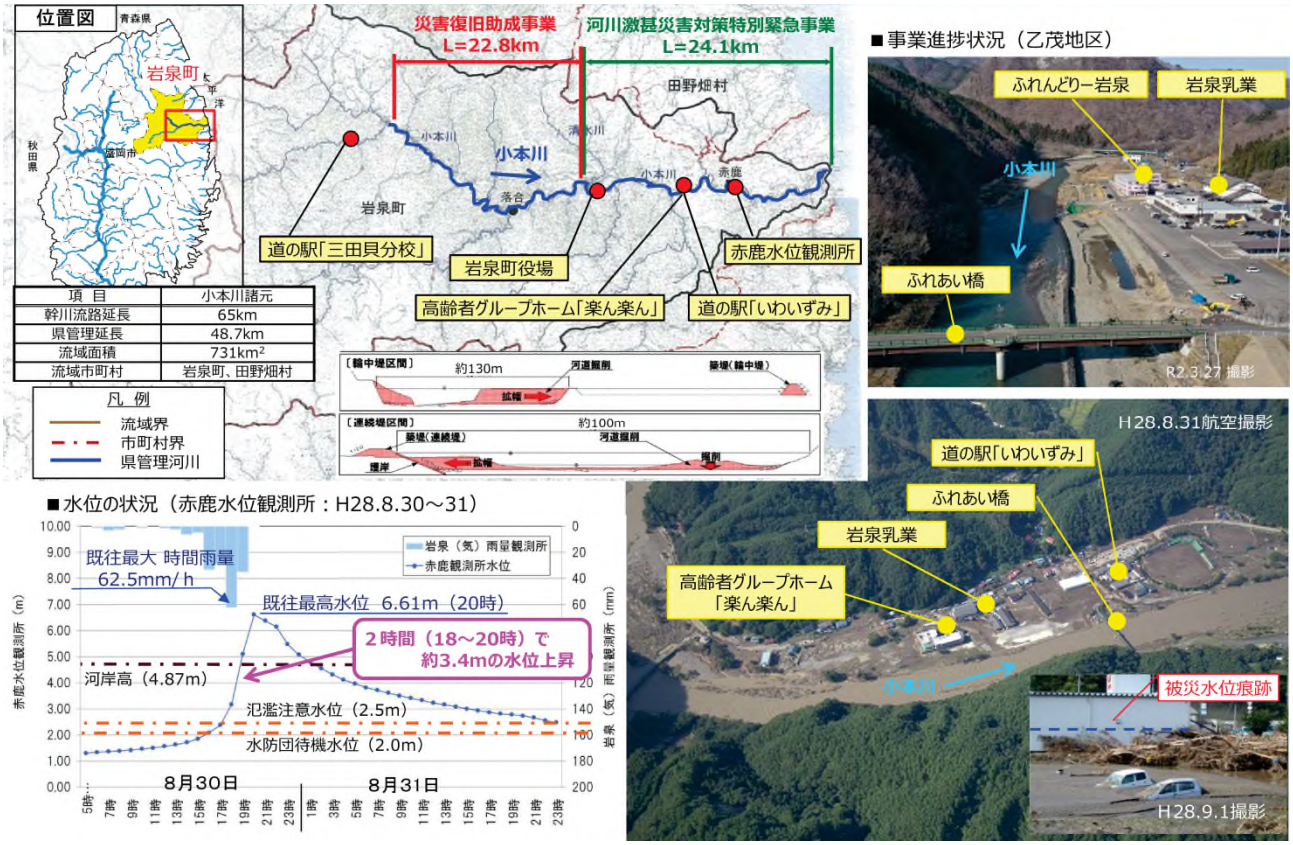
岩　手　県

【概要（小本川全体）】

平成 28 年 8 月 29 日から 30 日にかけての台風第 10 号（気象庁の統計史上東北地方の太平洋側に上陸した初めての台風）に伴う豪雨により、岩手県岩泉町において 24 時間最大雨量 203mm、時間最大雨量 62.5mm を観測した。

この洪水により岩泉町内を流れる小本川及び清水川では、護岸決壊等の施設被害に加え、河道からの溢水等により死者 24 名、床上浸水 1,465 戸、床下浸水 22 戸の家屋、事業所の浸水や農地冠水等の甚大な被害が発生しました。

岩手県では、小本川上流 22.8km に河川災害復旧助成事業、小本川下流 24.1km 及び清水川 2.0km に河川激甚災害対策特別緊急事業を導入し、緊急的な治水対策を実施しています。



【河川激甚災害対策特別緊急事業の課題】

当該事業を進めるうえでの最大の課題が、河道掘削により生じる残土約 280 万 m^3 の処理となっています。

現在、事業箇所近傍にて残土受入地の確保を推進しており、土地利用規制、希少野生動植物、埋蔵文化財、地域住民の理解など様々なハードルがありますが、全量確保に向け日々取り組んでいるところです。

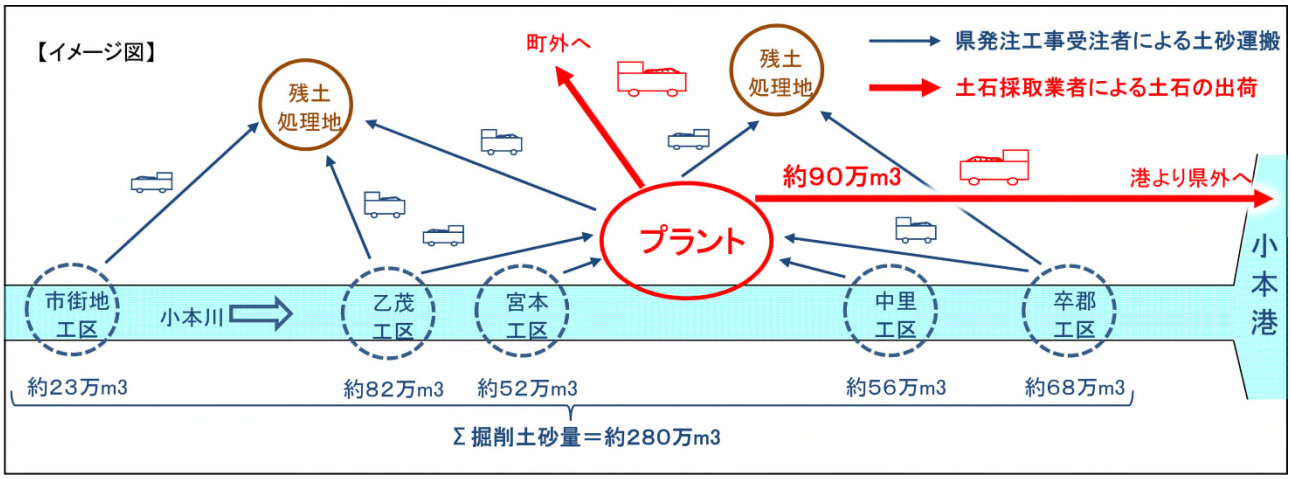
【官民連携プロジェクト：公募型土石採取制度】

岩手県では、残土処理地の確保を進める一方、残土処理量を低減するため『公募型土砂採取制度』を創設し、民間の活力による掘削土の有効活用を図ることとしました。



■ 公募型土石採取制度とは

掘削土を建設資材として有効活用してもらうため、公募型プロポーザル方式により選定した民間業者が河川区域内にプラントを設けて掘削土を選別し製品化します。製品は、県内の公共事業や近隣の小本港から県外にも出荷し、広域的な有効活用を図ります。



【現在の状況】

河川の堆積物には、流木等の様々な異物が混入しており、選別施設の増設をしているところです。

本格運用にはもうしばらく時間を要しますが、復旧への足を止めることなく、早期復興に取り組んでいきます。

【河道掘削状況（卒郡工区）】

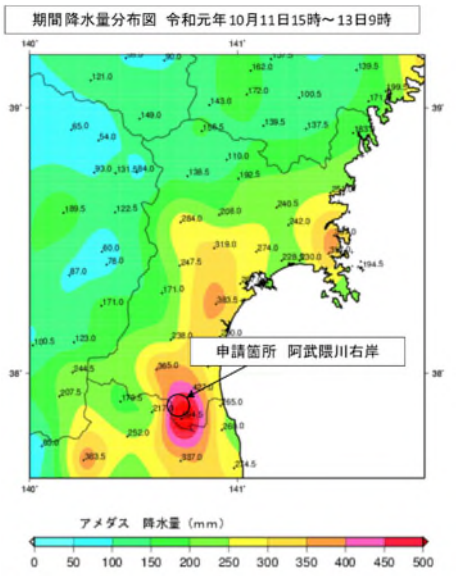


◆令和元年東日本台風に伴う丸森町における緊急的な土砂災害対策について

宮　城　県

令和元年 10 月 12 日から 13 日にかけての台風第 19 号による記録的な豪雨等により、県内では多くの箇所で土砂災害が発生し、人的被害や家屋流出等の被害を受けました。特に丸森町では複数の箇所で土砂災害が発生し、阿武隈川左右岸の 15 箇所において、今後の降雨により不安定土砂の流出や山腹斜面崩壊の拡大などによる二次災害が危惧されるため、令和元年度は「災害関連緊急砂防事業」を、令和２年度からは「砂防激甚災害対策特別緊急事業」を活用し、災害の再発・拡大防止を図ります。

なお、阿武隈川水系内川流域においては、国土交通省が直轄砂防災害関連緊急事業などにより緊急的な土砂災害対策を実施します。



⑩被災概要（丸森町大張川西風橋）



⑫被災状況（丸森町字野沼）





⑮被災概要（丸森町字山崎）





⑧被災状況（丸森町字槌谷）



⑧被災状況（丸森町字槌谷）



◆災害対策等緊急事業推進費　馬踏川の完成

秋　田　県

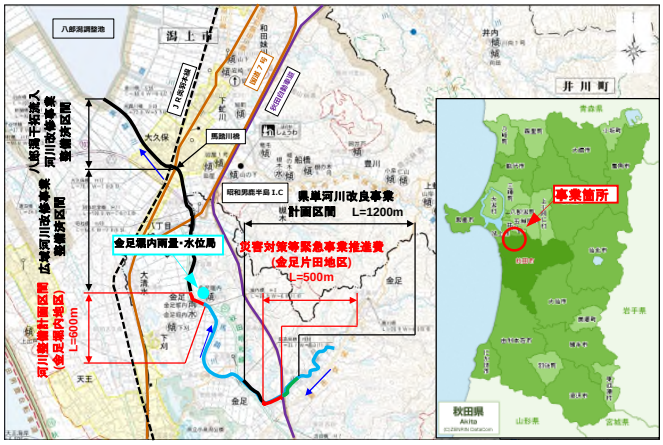
○事業概要

馬場目川水系の支川である馬踏川は、秋田市北部の標高約250m地点を水源とし、秋田自動車道(昭和男鹿半島IC)、国道7号やＪＲ奥羽本線を貫流し、八郎潟調整池に流下する流域面積33.0km2、流路延長13.2kmの二級河川です。

馬踏川の河川改修は、昭和35年から八郎潟干拓流入河川改修事業で整備され、平成5年からは小規模河川改修事業(現:広域河川改修事業)により金足堀内地区まで整備を実施していました。

河川整備計画区間(金足堀内地区)より上流の金足片田地区においても洪水被害が頻発しており、平成18,19年と続けて浸水や道路冠水といった甚大な被害が発生したことから、平成20年度から県単河川改良事業により事業を進めていました。

このような中、平成30年5月17～19日にかけて秋田県内の広範囲が記録的な豪雨に見舞われ、馬踏川の金足堀内雨量・水位局においても時間雨量22mm/時、24時間雨量100mm/日を観測し、床上浸水11戸、床下浸水9戸、浸水面積14.42 haの被害が発生しました。このことから、特に被害の甚大な500m区間において、浸水被害の早期解消と再度災害防止を図るとともに、住民の安心・安全を確保するため、「災害対策等緊急事業推進費」を活用し、緊急的に河川改修を実施することとしました。





H30.5　浸水状況(前後)

・計画諸元

事業名	災害対策等緊急事業推進費
事業期間	平成30年度～令和元年度
計画延長	0.5km
計画勾配	1/500
計画規模	1/30
計画流量	50m3/s
事業費	680,000千円
事業内容	バイパス河道新設　L=500m
	掘削工　V=45,000m3
	護岸工　L=475m
	橋梁工　N=2橋

・主要洪水歴

発生年月日	浸水面積(ha)	浸水家屋数(戸)		
		床上浸水	床上浸水	合計
S54.6.13～8.8	59.6			0
S60.9.10～12	417.0	49	197	246
S62.8.16～18	111.6	42	179	221
H14.7.13～16	0.5			0
H14.8.7～12	70.3	3	31	34
H18.6.30～7.25	40.2		22	22
H19.9.15～20	56.5	6	51	57
H21.7.17～30	55.9	3	16	19
H25.7.10～15	0.9	2	2	4
H25.9.14～17	16.6	3	17	20
H30.5.18～19	14.4	11	9	20





○事業完成

工事は、平成30年12月から令和2年3月にかけて実施し、事業決定から約1年半という短い期間で完成することができました。推進費事業を活用したことで、計画よりも早期に整備することが可能となりました。

引き続き、秋田県では洪水等の被害が発生している河川の整備を重点的に推進し、浸水被害を早期に解消することで、県民の生命と財産を守ることに努めてまいりますので、今後とも皆様のご指導・ご支援をよろしくお願いいたします。

◆ 最上小国川流水型ダムの運用開始　～赤倉地区の人命と財産を水害から守る～

山　形　県

毎年多くの釣り客で賑わう清流最上小国川。しかし、過去に幾度も洪水による被害が発生し、特に上流に位置する最上町赤倉地区では、その度に浸水被害に見舞われました。そのため、地元では昭和 62 年から治水ダムの建設が要望されてきました。これを受けて県では、平成３年度から予備調査を行い、治水専用の流水型ダムの建設と河道改修を決定しました。



赤倉地区洪水被害の状況（H27.9.11）

＜ダム事業の経緯＞

◆平成３年度：予備調査（県単）着手
◆平成７年度：実施計画調査（補助）着手
◆平成 18 年度：治水対策を「穴あきダムと河道改修」に決定
◆平成 20 年度：ダム建設事業（補助）として新規採択
：第１回最上小国川流域環境保全協議会の開催
◆平成 21 年度：ダム事業の検証
◆平成 23 年度：補助金交付の継続を決定
◆平成 24 年度：工事用道路及び仮排水路トンネル転流工の着工
◆平成 26 年度：小国川漁協・県・最上町・舟形町による治水・環境対策と内水面漁業振興等に関する協定締結
：堤体工事の着工
◆平成 27 年度：放流設備工事の着工
◆平成 28 年度：堤体コンクリート打設開始（H28.10）
：通信警報観測設備工事の着工
◆平成 29 年度：定礎式の開催（H29.6）
◆平成 30 年度：堤体コンクリート打設完了（H30.11）
：ダム管理棟完成（H30.12）
◆令和元年度：試験湛水（R1.12～R2.2）
堤体工事・放流設備工事・通信警報観測設備工事完了（R2.3）
◆令和２年度：運用開始（R2.4）



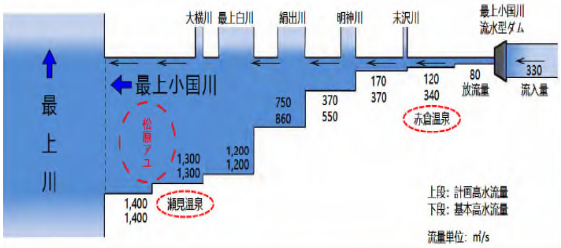
環境保全協議会の状況



定礎式の状況

＜流量配分図＞

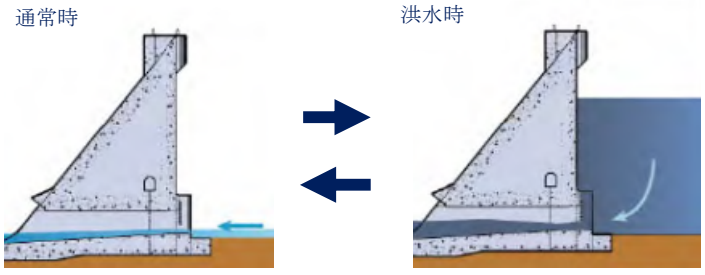
赤倉地点における計画規模の洪水（340m³/s）を計画高水流量 120m³/s まで低減します。あわせて、ダム地点における計画高水流量 330m³/s のうち 250m³/s を調節し、80m³/s を放流します。



＜流水型ダムの特徴としくみ＞

流水型ダムは洪水調節専用のダムで、ダムの持つ様々な機能のうち洪水調節機能に特化したダムです。

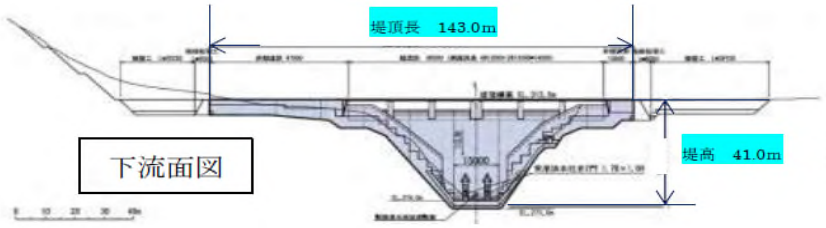
普段は水を貯めないため、水質の悪化もなく、流水と同時に土砂も流れるので「環境に優しいダム」と言われています。

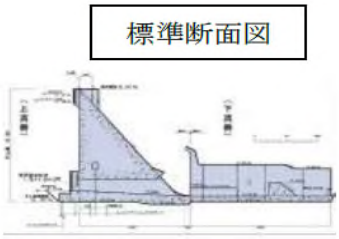


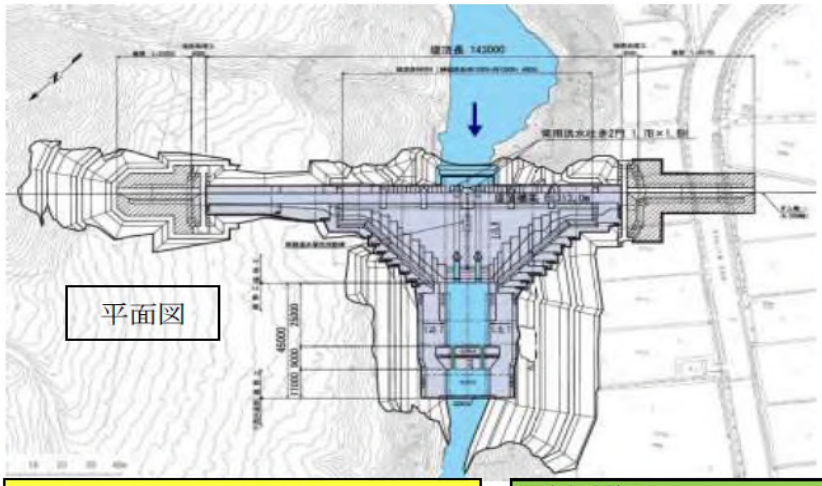
通常時はダムに水を貯めず、流れを阻害しないため、堤体の上・下流河川に影響を与えません。

洪水時に流量が増加すると、一時的に水が貯まり下流河川の増水を抑えます。洪水が収まると１日程度で通常時に戻ります

＜最上小国川流水型ダムの構造と諸元＞







■ダム諸元	
位置	最上郡最上町大字富澤
河川名	一級河川最上小国川
形式	重力式コンクリートダム
目的	洪水調節　（自然調節）
堤高	41.0m
堤頂長	143.0m
堤体積	39,800m^3
堤頂標高	EL.313.0m
堤体法勾配	上流鉛直　下流1:0.8
堤頂幅	4.0m
常用洪水吐き	幅1.7m×高さ1.6m 2門

■計画安全度：１/50
■計画雨量：176mm/24hr
■事業費：88.3 億円
■工期：H20 年度～R1 年度

■貯水池諸元			
集水面積	37.4km^2	堆砂容量	200,000m^3
湛水面積	0.28km^2	設計洪水位	EL.311.5m
総貯水容量	2,300,000m^3	サーチャージ水位	EL.309.0m
有効貯水容量	2,100,000m^3	常時満水位	EL.276.0m

＜試験湛水概要＞

①湛水開始日　　令和元年 12 月 27 日

②サーチャージ水位到達日

令和２年１月 14 日

③試験湛水期間　　２ヶ月（計画比 1.4 倍）



試験湛水時の状況（R2.1）

＜完成状況＞

全国で５例目、東北では初となる治水専用の流水型ダムとして、平成 24 年度から工事に着手し、昨年 12 月からの試験湛水を経て、今年３月にダム堤体工事が完成、４月から本運用を開始しました。



完成後の状況（R2.4）



ダムカード（R2から配布予定）



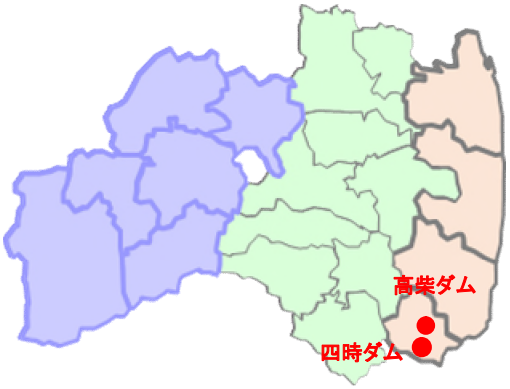
◆鮫川水系ダム管理事務所の取組み

福　島　県

【はじめに】

福島県鮫川水系ダム管理事務所は、いわき市南部に位置し、高柴ダム・四時ダムの 2 ダムを統合管理しています。高柴ダムは昭和 37 年に竣工、堤高 59.5m・堤頂長 163.5mの重力式コンクリートダムです。四時ダムは昭和 59 年に竣工、堤高 83.5m・堤頂長 300.0mのロックフィルダムです。

高柴ダム・四時ダムは、ゲート操作による流量調整が必要であることから、職員が 24 時間 365 日交代勤務体制で管理業務を行っています。



【令和元年度台風 19 号】

近年、ゲリラ豪雨や豪雨災害が頻繁に発生しており、特に昨年度発生した台風 19 号では、浜通りを中心に多くの浸水被害等が発生しました。

高柴ダムにおいては、台風 19 号の影響により異常洪水時防災操作の実施に至りました。

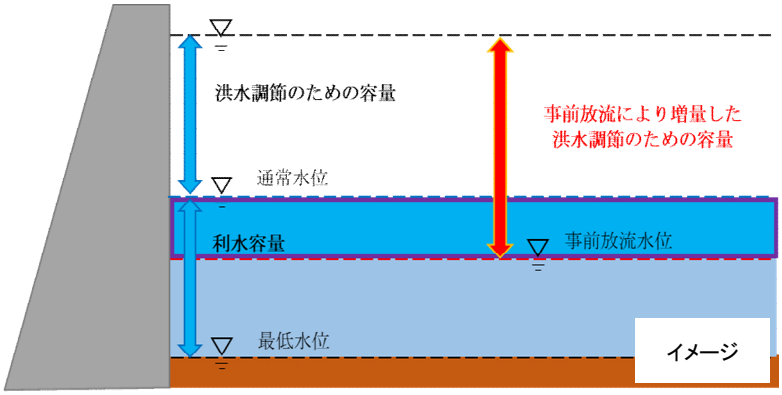


【治水協定の締結】

このことから、国主導の既存ダムにおける洪水調節機能の強化を図る取組みが始まり、高柴ダム・四時ダムでは、その取組みに先駆けて事前放流の実施に向けた準備を進めてきました。ダム管理者である福島県と利水者の福島県企業局及び、いわき市水道局の三者で治水協定書及び実施要領の内容について協議を重ね、令和 2 年 5 月 26 日に治水協定を締結し、事前放流の運用を開始しました。



今回の治水協定の締結により、気象庁の予測降雨量が総雨量 200㎜ を超えると予想される場合、利水容量の一部を事前に放流し、高柴ダムで常時満水位より－3m、四時ダムで常時満水位より－2m貯水位を事前に低下させ、洪水調節容量を高柴ダムで約 1.2 倍、四時ダムで約 1.1 倍増量させ、下流河川の氾濫や浸水被害の軽減を図ります。



◆竜の口渓谷における多自然川づくりの取組み

仙　台　市

本市では、昨年度（2019 年度）より、国立研究開発法人 土木研究所自然共生研究センターや国立大学法人 宮城教育大学とともに、竜の口渓谷において、既存の河川施設の部分改修による多自然川づくりに取り組んでいます。

竜の口渓谷は、青葉城跡の南側に位置し、延長約 3km の自然豊かな渓谷です。しかし、広瀬川との合流部に床止め（落差約２m）があるため、広瀬川からの魚介類が遡上困難な状態でした。

このため、床止めへの切欠きによる魚道整備、かご工を設置した土砂堆積による遡上環境の創出を行いました。整備に当たっては、比較的安価な手法で床止めの構造安定性に影響を与えないことなどを考慮しました。また、施工段階では、本取組を市民に広く知ってもらいたいとの考えから、市民団体と連携したワークショップ開催などの工夫をしました。

今年度は、魚道の整備効果を検証するため、竜の口渓谷の魚類相の変化を把握するとともに、出水前後の土砂堆積モニタリングを行い、維持管理上の課題の有無なども確認していきます。

今後も、土木研究所自然共生研究センターや宮城教育大学との技術交流を図りつつ、得られた成果は積極的に市民団体等に還元していきたいと考えています。



竜の口渓谷 床止め位置図



市民団体主催のワークショップ実施状況



魚道を整備した床止めの状況（左：整備前、右：整備後）

整備局の動き

◆『水管理・国土保全局交付金関係事業等担当職員（令和２年４月１日～)』

【地域河川課＆水政課】

高橋地域河川調整官　(M3517)

堀井地域河川課長　　(M3811)

【総括、河川・海岸関係】

- 佐藤課長補佐 (M3812)
  - 計画係　虻川係長(M3821)、後藤技官(M3822)【総括、河川関係】
  - 計画調整係　山中係長(M3828)　【海岸関係】

【ダム・砂防関係】

- 中野建設専門官 (M3815)
  - 調査指導係　佐藤係長(M3826)　【ダム関係】
  - 津波防災係　大友係長(M3831)　【砂防関係】

水政課
- 予算係　内海係長(M3586)　【全事業の予算関係】

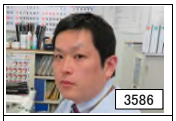
※下線が前年度からの変更箇所です。

○座席表



地域河川調整官　高橋　長幸

河川部



予算係

係長　内海　貴史

水政課



課長補佐　佐藤　克彦

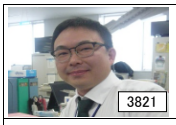


課長　堀井　一保



建設専門官　中野　孝

計画係



係長　虻川　巧生



係長　佐藤　伸幸

調査指導係

計画係



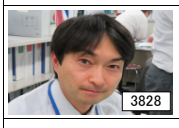
係員　後藤　智生



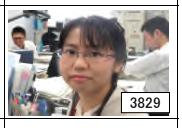
係長　大友　寿夫

津波防災係

計画調整係



係長　山中　僚



遠藤　香央里

地域河川課

※ □ 内の数字は内線番号です。

編集後記

今年度の本紙発行にあたり、東北六県・仙台市から「整備方針及びトピックス」について、寄稿いただきました。お忙しい中、編集にご協力頂いた各県、仙台市の皆様に感謝申し上げます。

令和２年７月豪雨により、九州を初め各地で甚大な被害が出ております。各県、仙台市におかれましては、地域住民の安全・安心のため、各事業の推進、また住民の適切な避難行動につながる、的確な情報伝達や関係機関との連携をお願いいたします。

今後も、東北各県と東北地方整備局の情報交換・連携を図り、「個性の大地」を通じて復興並びに各県事業の取組事例を発信していきたいと思います。引き続きご愛顧の程をよろしくお願いいたします。