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５６号（平成３０年１２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　佐藤 徳男



東北６県、政令市の皆様、いつもお世話になっております。

すでに今年も１２月ですが、本年度より前任の中川を引き継ぎました佐藤徳男と申します。

昨年度も地域河川課長として皆様と関わっておりました。代わり映えしないですが、引き続きよろしくお願いいたします。

今年度は本当に災害の多い年でした。（以下、国土交通省 HP より抜粋）

４月９日島根県西部地震（震度５強）、４月１１日大分県中津市土砂崩れ（降雨無し）、４月１９日霧島山（えびの高原）の噴火、５月１８日前線性降雨（雄物川で昨年７月に続き２度目の浸水被害）、５月２５日長野県北部地震（震度５強）、６月１８日大阪府北部地震（震度６弱）、７月５日～８日西日本豪雨（死者２００名以上、多数のダムで異常洪水時防災操作）、７月２７日～８月１日台風１２号（逆走台風）、８月５日前線性降雨（山形豪雨、累加雨量３００㎜超）、８月２３日台風２０号（風力発電倒壊）、９月４日台風２１号（関西空港水没）、９月３０日台風２４号（全国５５地点で最大瞬間風速が観測史上最大）、１０月５日北海道胆振東部地震（震度７、死者４０人以上、大規模停電）・・・・・書いていて目眩のするような災害の嵐でした。あまりに数が多いので「その災害は今年でしたか？」と思ってしまいます。改めて被災された方々にお見舞い申し上げます。

上記災害の中には東北では被害が無かったものもありますが、決して無関係では有りません。広域的にもたらされる被害は、流通・経済にも影響し全国的に波及していきます。また、広域的な被災は被災地だけの対応では限界があり、全国的な協力体制が必要とされております。東北６県、政令市の皆様も同様でしょうが、東北地方整備局では TEC-FORCE など広域支援として各被災地に向かっております。西日本豪雨では私も TEC-FORCE 高度技術指導班として広島の被災地へ参りました。東北は東日本大震災で全国から膨大な支援をいただきました。私も宮城県女川町出身であり「報恩謝徳」を胸に任務にあたりました。

ここ数年の災害は「経験したことの無い！」ものが多発しております。東北６県、政令市の皆様と協働し、安全・安心の確保にあたりたいと思います。

また、単に復旧するだけで無く「魅せる復旧」も大切です。被災は間違いなく損失が生じます。再度災害防止はもとより、的確な情報発信とインフラツーリズムの活用など地域発展に資することも意識していきたいものです。

## 整 備 局 情 報

### ◆平成３０年度　一連の災害概要 及び 国土交通省の災害支援について

今年度の一連の災害ついて国土交通省東北地方整備局では災害支援を実施しました。

（平成３０年１０月末現在）

【平成３０年６月　大阪北部地震】

地震の概要
- ■ 発生時刻：６月１８日　７時５８分
- ■ 最大震度：６弱
- ■ マグニチュード：６．１（暫定値）
- ■ 場所及び深さ:大阪府北部　深さ　１３km　（暫定値）

平成３０年６月２６日（火）大阪府高槻市から公共施設のブロック塀等の追加調査の要請を受け、大阪府に向けて東北地方整備局から１班３名体制の TEC-FORCE（被災状況調査班：応急危険度判定）を派遣。

派遣期間は、６月２６日（火）～２８日（金）の３日間（延べ９人・日）。




高槻市での事前打合せ

【平成３０年７月　豪雨】

豪雨の気象概況
- ■西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨。
- ■ ６月２８日以降、前線や台風第７号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となり、６月２８日から７月８日までの総降水量が、四国地方で１，８００ミリ、東海地方で１，２００ミリを超えるところがあるなど、７月の月降水量平年値の２～４倍となる大雨となった。
- ■ これらの影響で、河川の氾濫、浸水害、土砂災害等が発生し、死者、行方不明者が多数となる甚大な災害となり、全国各地で断水や電話の不通等ライフラインに被害が発生したほか、鉄道の運休等の交通障害が発生した。

平成３０年７月７日（土）より、西日本の記録的豪雨により甚大な被害が発生した中国地方に向け、東北地方整備局から順次 TEC-FORCE の派遣を開始。

東北地方整備局の TEC-FORCE は１８市町村で活動を展開。

東北地方整備局からは、過去最大規模となる延べ９９１人・日（実人数１３４人）の TEC-FORCE を派遣。



TEC-FORCE 隊員による水防団との情報交換

【平成３０年９月　北海道胆振東部地震】

地震の概要

■ 検知時刻：９月６日　３時８分（最初に地震を検知した時刻）
■ 発生時刻：９月６日　３時７分（地震が発生した時刻）
■ マグニチュード：６．７（暫定値）
■ 場所及び深さ：胆振地方中東部、深さ３７km（暫定値）
■ 発震機構：東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型（速報）
■ 震度：震度７　　北海道厚真町（あつまちょう）
震度６強　北海道安平町（あびらちょう）、北海道むかわ町
震度６弱　北海道千歳市（ちとせし）、北海道日高町（ひだかちょう）、北海道平取町（びらとりちょう）、北海道札幌市東区
その他、北海道から中部地方の一部にかけて震度５強～１を観測。

平成３０年９月６日（木）より、甚大な被害が発生した北海道地方に向け、東北地方整備局から順次TEC-FORCEの派遣を開始。

東北地方整備局のTEC-FORCEは９市町で活動を展開。

東北地方整備局からは、延べ　２６５人・日（実人数４７人）のTEC-FORCEを派遣。



被災調査実施状況（北海道むかわ町）

トピックス

## ◆駒込ダム本体建設工事の入札について

青　森　県

１．はじめに

県都青森市では、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きました。このため、県では、堤川水系の抜本的な治水対策の一環として、支川の駒込川上流に駒込ダムを整備し、堤川及び駒込川の治水安全度の向上を図ることとしています。

２．駒込ダムの概要

駒込ダムは、二級河川堤川水系駒込川の上流に計画している洪水調節、流水の正常な機能の維持及び発電を目的とした多目的ダムで、計画諸元は次のとおりです。

（１）型　　式　　重力式コンクリートダム
（２）堤　　高　　８４．５ｍ
（３）堤　頂　長　　２９０．１ｍ
（４）総貯水容量　　７，８００千$m^3$



駒込ダム位置図

３．本体建設工事の入札

駒込ダム本体建設工事の入札を平成３０年１２月１４日に行い、現在、本契約に向けて各種手続きを進めています。

工期は、平成４３年１１月２８日までで、約１３年もの期間を要します。これは、ダムサイトが冬期間の積雪深最大約５ｍに達する豪雪地帯で、１１月中旬から４月末までの約５．５ヶ月間冬期休止期間となるためで、多くの年月を要することとなります。



ダムサイト全景


駒込ダム完成予想図

４．おわりに

今後とも、確実な事業効果発現に向けて、地元住民及び関係機関の御理解と御協力を得ながら、着実に駒込ダム建設事業を進めていきます。

## ◆土砂災害対策を学ぶ－出前講座を開催－

岩　手　県

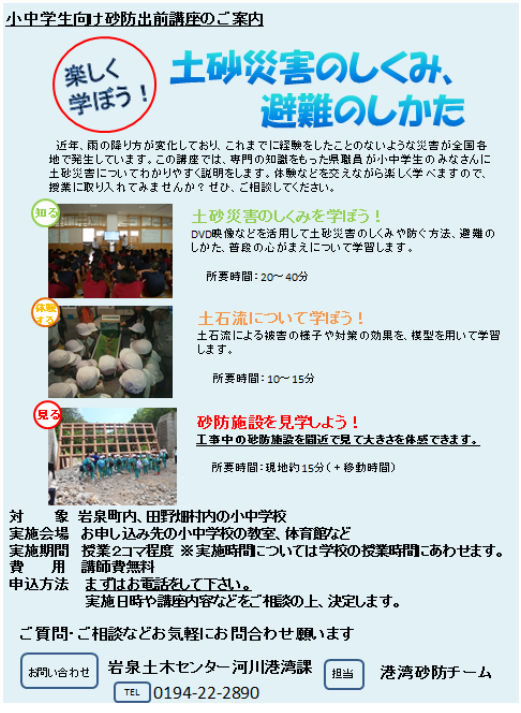
岩手県沿岸広域振興局土木部岩泉土木センターでは、平成２８年台風第１０号により甚大な被害を受けた岩泉町内の町立小川（こがわ）中学校において、土砂災害に関する正しい知識を身につけることにより、行政の発信する避難情報を待つことなく、自ら必要な情報を入手して適切な避難行動を判断できるようになることを目的として、土砂災害対策をテーマとした出前講座を平成３０年１０月２日に開催しました。

今回の出前講座は、「知る・体験する・見る」がコンセプトになっており「講義」「ワークショップ」「現場見学」で構成されています。

参加した生徒からは、「土砂災害の種類と発生する仕組みがわかった。早めの避難を心がけたい。」「土石流は大きな石がすごい速さで流れてくることを知った。自分から進んで避難訓練や防災学習に取組みたい。」「砂防工事はたくましいが、全てをこれに頼るのではなく、自分で判断して避難行動を考えたい。」といった感想が聞かれました。

土砂災害と避難に特化した出前講座は今回が県内初で、県としては今回の出前講座を皮切りに、今後は災害に備える意識が生徒から家庭、家庭から地域へ広がっていくことを展望しながら、他の地域においても同様な取組を拡大していきたいと考えています。

最後に、今回の出前講座を開催するにあたり、土石流模型実験装置を貸してくださった東北地方整備局岩手河川国道事務所（調査第一課）のご担当者様にこの場を借りて御礼申し上げます。






「講義」で土砂災害のしくみや普段の心構えを学習します！



「ワークショップ」で避難について考えます！どうやって避難する？



「現場見学」で砂防堰堤の大きさや働きを確認します！

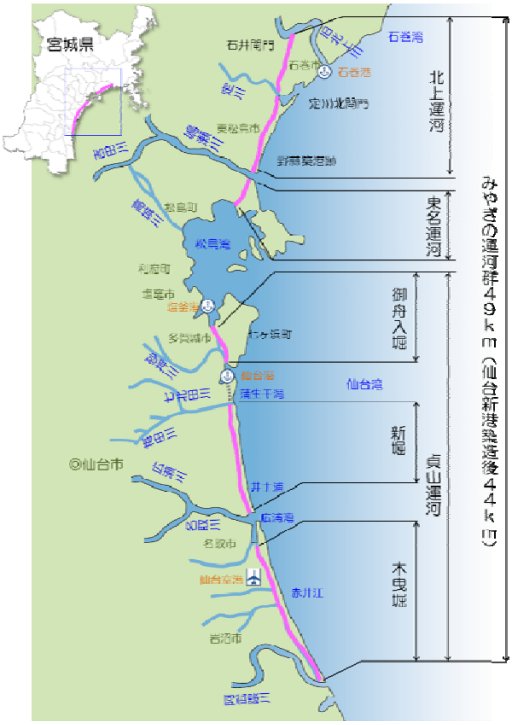


「模型実験」で土石流被害の様子や砂防堰堤の効果を学習します！

## ◆「全国運河サミット in みやぎ～日本一長い運河群の沿川から復興支援に対する感謝を込めて～」を開催しました

宮　城　県

宮城県には、「貞山運河」「北上運河」「東名運河」の３つの運河からなる、日本一長い運河群があります。この運河群は、歴史、環境、景観等の魅力を有する土木遺産として、多くの人々に愛されています。運河を含めた沿岸地域では、東日本大震災で大きな被害を受けましたが、宮城県では、平成２５年に「運河再生・復興ビジョン」を策定し、運河群を復興のシンボルとして位置付け、活力に満ちた沿岸地域の再生復興に取り組んでいるところです。その取組の一環として、運河を利活用している団体や県・運河沿川市町の協働により、日本一長い運河群の沿川から復興支援に対する感謝を込めて、みやぎの運河群の復興状況を発信するとともに、運河を活用した地域振興や復興まちづくりを進めるため、平成３０年１０月２６日及び２７日に「全国運河サミット in みやぎ」を開催しました。




宮城県の運河群位置図
（貞山運河、東名運河、北上運河）

１日目は、歴史家・作家の加来耕三様より、本県の運河群を日本全体のグローバルな視点から、歴史に学ぶ地域づくりやひとづくりと題して基調講演を頂きました。また、パネルディスカッションでは、パネラーに愛知県の榊原半田市長、宮崎県の﨑田日南市長、東北大学田中教授を招き、実行委員会から渥美東松島市長、山田名取市長、後藤アドバイザー、コーディネーターに宮城学院女子大学宮原教授を迎え、県外の運河の取組を学ぶとともに、運河を活かしたまちづくりについて議論をしました。最後にサミットでの議論を踏まえ、未来に向けて運河を活かしたまちづくりの方策となる全国運河サミット in みやぎ宣言を実行委員会全員で取り纏めることができました。




全国運河サミット in みやぎ宣言

２日目のスタディツアーでは県内を３コースに分け、運河沿いの遺産や地域資源等について関係市町及び利活用団体と共に参加者をご案内し、「運河沿川の震災復興の今」を学んでいただきました。

国土交通省東北地方整備局様を始め、御後援及び御協力いただいた関係機関の皆様に対しまして、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

## ◆講習会プロジェクトの取組状況

秋　田　県

県管理河川減災対策協議会では、浸水想定区域内に存在し、かつ市町村の地域防災計画に定めのある要配慮者利用施設における避難確保計画について、平成３３年度を目処に作成する方針としておりますが、平成２９年度末現在、地域防災計画に対象施設を定めているのは、２５市町村中９市町村に止まっているという状況です。

このため、県では、上記目標の達成に向け、施設管理者等の計画作成を支援するため、国の講習会プロジェクトを活用することとし、各市町村に対し、参加を呼びかけたところ、能代市と由利本荘市の２市から応募があり、講習会プロジェクトを実施することとなりました。

以下では、２市における取組状況を報告します。

○講習会プロジェクトの実施状況

（１）開催回数

・前期（１０月）と後期（１１月）の２回

（２）前期の講習会の内容

・施設管理者等に避難確保計画作成の必要性を認識してもらうとともに、関連する重要な知識も習得してもらうべく、国、県、市が連携し、下記項目について講習会を実施した。

① 避難確保計画作成の必要性（東北地整水災害予報センター）
② 水害リスクに関する最近の動向（秋田、能代河川国道事務所）
③ 土砂災害リスクへの対応について（秋田県河川砂防課）
④ 段階的に発表する防災気象情報の活用について（秋田地方気象台）
⑤ 避難確保計画の作成方法について（能代市、由利本荘市）

《前期の講習会実施状況写真》

座学や平成２９年７月豪雨時の雄物川本川の状況説明、国土交通省の「重ねるハザードマップ」を施設管理者等に実際に利用してもらっている状況。









（３）後期の講習会の内容

「避難させることができる計画」を作成するために、前期講習会から後期講習会までの約１ケ月の間に、各施設が避難確保計画の作成に取り組んだ結果を踏まえ、明らかになった課題や知恵を情報交換、共有しました。

講習会においては、１つのテーブルに４～５人が着席し、メンバーの組み合わせを替えながら、本物のカフェのようにリラックスした雰囲気の中で、対話を行うことと対話においては、互いの意見を否定せず、尊重するという認識をまずは共有してもらいました。

次に、模造紙に「やっていること」、「やるべきこと」、「課題」などの枠を設け、それら枠内に全員の意見を記載した付箋紙を貼り付けるという作業により、課題や知恵を一体感を持って共有することができました。

また、一部取組状況については、地元ケーブルネットワークテレビでも放映される等、関係者を含め、避難確保計画の必要性について、広く周知されたのではないかと思っております。

《後期の講習会実施状況写真》

ファシリテーターを交え、ワールドカフェ方式で課題等を整理している状況。






（４）今後の取組

今後は、２市の先行的な取組を県内８地域における県管理河川減災対策協議会において、紹介し、協議会の取組方針に掲げた平成３３年度の避難確保計画作成に向け、関係機関で連携し、取り組んでいくこととしております。

## ◆最上川官民連携プラットフォームの取り組みについて

山　形　県

「最上川官民連携プラットフォーム」とは、昨年度に国土交通省総合政策局（総政局）の地域プラットフォーム形成支援の採択を受け、山形県が東北地方整備局山形河川国道事務所と連携して河川支障木の公募伐採を行っている取り組みです。

山形県及び山形河川国道事務所では、河川管理の工夫の一つとして、河道内の樹木（主にハリエンジュ、別名偽アカシヤ）について、製紙用チップや薪（まき）、キノコのほだ木として利用する企業や個人を公募して、自ら伐採した木を有効利用する取り組みを行ってきました。

特に、東日本大震災後、冬期間に薪ストーブを利用する方が増え、また、バイオマスエネルギーなどで木材需要が高まってきたこともあり、河川の維持管理コストの縮減と安定的な樹木管理のために、民間企業等の活力を河川管理に活用することが有効として、新たな仕組みを検討することとなりました。

「最上川官民連携プラットフォームの目標」

①民間企業等が樹木を計画的に伐採し、流下能力や視野確保を維持していく。

②木材を利用する民間企業間の連携等による完結型の地域内利用の仕組みを構築する。

まずは、公募伐採の実績があり、製紙会社、バイオマス発電会社、バイオマスボイラーを利用する熱供給事業者があるなどビジネスモデルが成り立ちやすい状況にある長井地区をモデル地区として試行し、その後に県内に水平展開していくこととしました。



写真１　現地踏査状況

今年の３月に第１回のプラットフォームを開催し、立ち上げ趣旨の説明のほか、伐採条件や民地の調整方法、伐採木の利活用について意見交換を行いました。総政局への共同提案県である栃木県や和歌山県等もオブザーバーとして参加していただきました。

その後７月に開催した第２回プラットフォームでは、第１回のプラットフォームでの意見を踏まえながら官民合同で現地踏査を実施し、繁茂状況や樹種、搬入路などを確認しました。

現地踏査終了後、固定買取制度で伐採した河道内樹木が「一般木質バイオマス」として扱えることを説明し、また、意見交換では、企業より、伐採条件についての質問やコスト面の不安など意見が出され、参加者から頂いた意見をもとに公募条件を再度整理することとしました。



写真２　第２回プラットフォーム

今までの公募形態と異なる主な点は、これまで県と国がそれぞれ伐採区域を設定し個々に公募

していたところを各管理区間の合流部などで伐採区域を一つにした点、伐採期間を最長１年から最長１０年とした点、さらに大規模の区画とし企業の事業計画の幅を広げることとした点です。

伐採条件としては、これまで公募区域を全伐採することとしておりましたが、採算の取れる１５ｃｍ以上のみ全伐採とする条件にし、一方、枝葉はチップや再繁茂対策のマルチング材として有効利用することとしました。

その他、河川内民地は市町村と連携して所有者と調整を図ることや、途中での終了協議を可能とすること、さらに、枝葉の有効利用を条件づける代わりに、チップ機械の貸出や施工範囲を限定するなど、企業に過大な負担とならないよう考慮しております。

平成３０年１１月５日から公募を開始し１社から応募がありました。今後、伐採者の決定、許可手続きを行なった後、平成３１年２月頃から伐採を開始する予定をしております。

伐採と並行して、伐採の履行状況や再繁茂対策のモニタリング状況、そしてビジネスモデルとしての評価を実施したうえで、来年度に３回目のプラットフォームを開催し検証を行う予定にしており、その結果を踏まえながら、他地域へ拡大を検討していく予定です。

## ◆松川大洲地区海岸・大浜地区海岸の復旧・復興事業完了

福　島　県

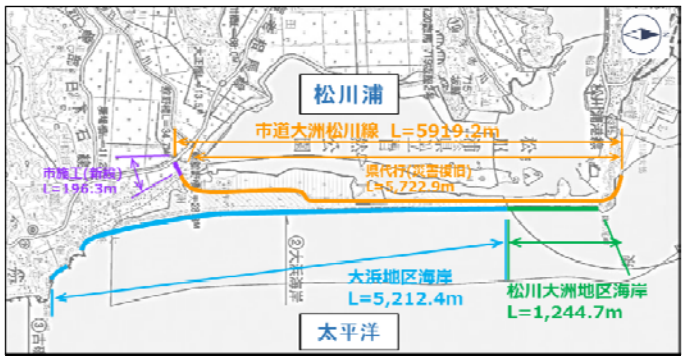



○はじめに

福島県相馬市に位置する松川大洲地区海岸及び大浜地区海岸は、平成２３年３月１１日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う、高さ９ｍを超える津波により、堤防及び背後にある市道大洲松川線が全区間に渡って決壊し流出するなど、甚大な被害を受けました。

○復旧・復興事業について

復旧工法の決定にあたっては、国土交通省や水産庁との協議により「津波に対して粘り強い構造」とし、海岸堤防と道路が一体構造の「震災前よりも強固な構造」を採用しました。堤防本体工には平成２５年度に着手し、被災から７年を経た平成３０年３月に竣工しました。




松川大洲地区海岸・大浜地区海岸事業概要図




松川大洲地区海岸・大浜地区海岸（H30.3）

○事業の特徴

（１）堤防のかさ上げ

海岸堤防は、震災前より１ｍかさ上げし、T.P.＋７．２ｍの高さとしています。これにより、数十年から百数十年の頻度で発生する津波を防ぐことが出来ます。

（２）粘り強い堤防による復旧

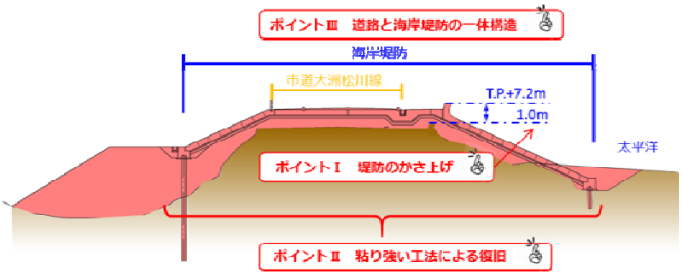
海岸堤防は、全体を厚さ５０ｃｍのｺﾝｸﾘｰﾄで被覆し、基礎部を矢板等で強化することで、今回の様な津波に対しても直ちに全壊しない『粘り強い構造』としています。

（３）道路と堤防の一体構造

市道大洲松川線は、海岸堤防と一体で整備し『震災前よりも強固な構造』としました。

（４）代行事業

市道大洲松川線は、海岸堤防の事業者である県が海岸堤防と一体的に代行工事により施工しました。これは「公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の代行に関する法律」に基づく全国初の取組です。



○事業の効果

松川大洲地区海岸、大浜地区海岸、市道大洲松川線の竣工により、甚大な被害を受けた沿岸部の安全・安心が確保されるとともに、通行止めにより分断されていた磯部地区と尾浜地区が結ばれることで、地域の住民の方の利便性が向上し、更には相馬周遊ルートの確立による観光や地域産業の活性化など、多くの効果が期待されています。



松川大洲地区海岸・大浜地区海岸竣工式（H30.4）

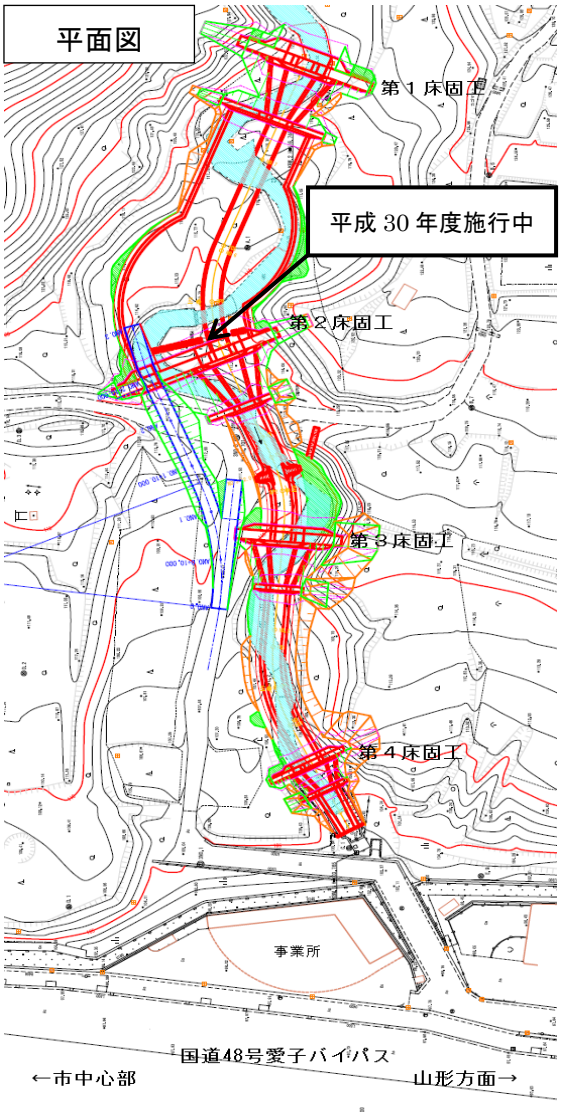
## ◆普通河川沢田川災害復旧工事の取り組みについて

仙　台　市

普通河川沢田川は、本市中心部西側の愛子地区に位置し、平成２７年の関東・東北豪雨により、下流にある事業所への土砂流出の被害や国道４８号愛子バイパスへの土砂流出による通行止めになるなどの被害が発生しました。本工事は、下流への洪水・土砂氾濫被害を軽減させる目的で取り組んでおります。

平成２７・２８年度には、調査設計及び土地の権原の整理を行い、本工事については、平成２９年度から平成３１年度までの３箇年で実施することとしております。また、沢田川は急峻な地形からなる急勾配の沢であることから、施工延長約１６０ｍ区間に土砂・流木を抑制するための床固工などを設置することとしております。

近年の異常気象に伴う大雨に伴う被害が激甚化しておりますが、同様の被害が発生しないように本工事の早期完成とその後の適切な維持管理により災害防止に向けて取り組んで参ります。






第１床固工（H30.6 完成）



被害の状況（H27.9.11）

## 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（平成３０年４月１日～)』

**【地域河川課＆水政課】**

佐藤地域河川調整官　(M3517)

庄子地域河川課長　　(M3811)

【総括、河川関係】

平舘課長補佐　(M3812)　―― 計画係　高橋係長(M3821)、高杉技官 (M3822)

【ダム関係、砂防関係】

猿田建設専門官　(M3815)
- 調査指導係　田中係長(M3826)
- 津波防災係　大友係長(M3831)

(河川計画課)　【海岸関係】

中村課長補佐　(M3615)　―― 運用企画係　會田係長(M3828)

水政課 予算係　阿部係長(M3586)、佐藤事務官(M3587)　全事業の予算関係

**※下線が前年度からの変更箇所です。**

## 編集後記

今回第５６号の発行にあたり、東北各県、仙台市からのトピックスとして各事業の取り組みについてご紹介頂きました。お忙しい中、編集にご協力頂いた皆様に感謝申し上げます。

昨今、各地で広域的な災害が多発する状況となっておりますので、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図って頂きますよう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、仙台市事業の取組事例を発信していきたいと思います。引き続きご協力の程をよろしくお願いいたします。