

しまねの河川と海岸だより

令和2年1月号

発行：島根県土木部河川課

〔目次〕

◆ 河川修繕を実施しました。	松江県土整備事務所
◆ 海岸漂着物に十分ご注意ください！	河川課 防災 G
◆ 土木学会デザイン賞 2019 最優秀賞受賞	河川課 企画調査 G 河川課 河川海岸整備 G
◆ 茨城県常陸太田市への災害派遣 活動報告	土木総務課建設産業対策室 河川課 企画調査 G



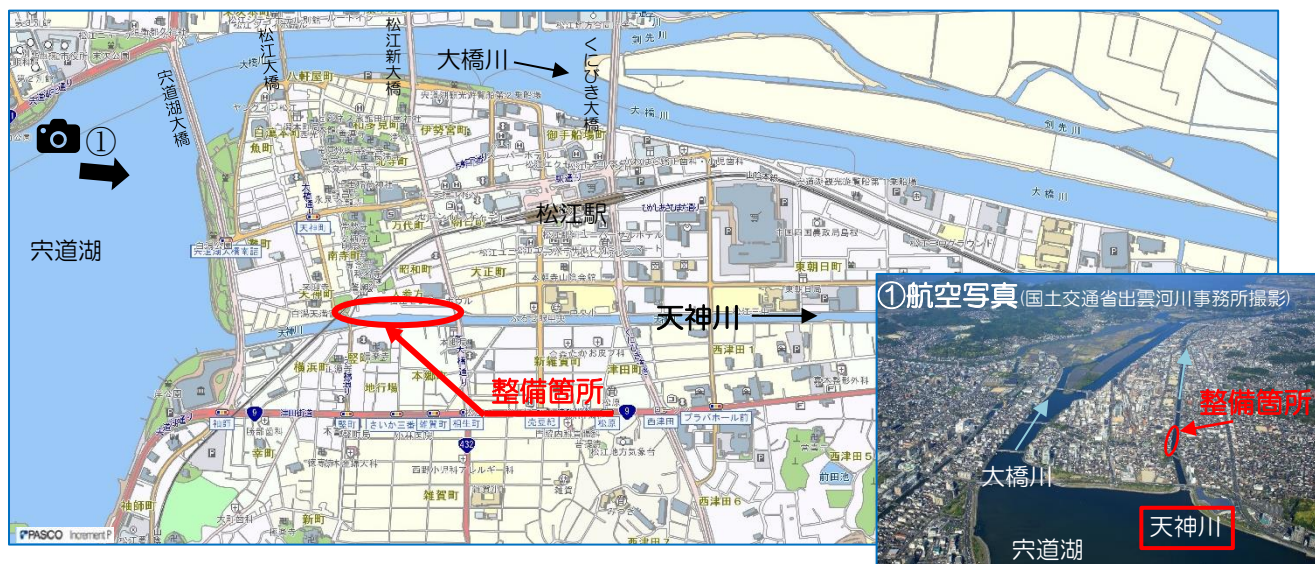
河川修繕を実施しました。

島根県松江県土整備事務所 管理課

島根県松江県土整備事務所管内の2河川にて、河川修繕として周辺整備を実施しました。今回整備した箇所は市街地を流れる一級河川斐伊川水系「天神川」および、玉造温泉街を流れる一級河川斐伊川水系「玉湯川」の2河川です。
整備内容については以下のとおりです。

天神川

周辺は松江市の修景事業により整備されておりますが、当該箇所は人家が河川に張り付いて建っており、なかなか整備できない状況でした。この度、河川から人家までの間をコンクリート張りにしました。



天神川は近年、藻が大量繁殖しております。
今回整備した場所は藻刈りを実施する際に藻の
あげば
揚場として活用されています。



← ↑ 天神川 藻刈り状況

玉 湯 川

島根県内でも有数の観光地であり、美肌の湯としても有名な玉造温泉の中心部を流れる川です。玉湯川沿川は散策路として整備されており、対岸へ渡るための飛び石や川を眺めながら浸かる足湯などがあります。今回、散策路のウッドデッキが老朽化により腐食・破損したため関係機関と調整のもと、石畳へ修繕しました。



玉湯川は『県単砂防環境整備事業』にて整備され、平成8年3月に竣工しました。

竣工後は住民をはじめ多くの観光客が訪れる観光スポットとなりました。

この事業で整備した範囲(520m)は平成9年のしまね景観賞 土木施設部門優秀賞を受賞しています。



石畳は施工直後、白っぽく浮いて見えますが、時間が経つと味が出てきて周囲とも馴染んでいきます。観光客も多く訪れ、賑わいを見せている島根を代表する温泉地『玉造温泉』にふさわしい美観になったと思います。

河川修繕は緊急度が高いところを優先的に実施しておりますが、河川美化の観点から修繕することもあります。近くにお立ち寄りの際は、綺麗になった2箇所を是非ご覧ください。

海岸漂着物に十分ご注意ください！

河川課 防災グループ

風浪が強くなるこれからの時期において、例年海岸に漂着物が増える傾向があります。

昨年の1月から2月に、県下の海岸において合計700個を超えるポリタンクの漂着を確認し、その一部には、内容物の入ったものがありました。

漂着物の中には、触れるとケガをするおそれのあるものもあるので、十分注意してください。



漂着状況



漂着したポリタンク

漂着又は漂流しているポリタンク・ドラム缶等を発見した際は、手を触れずに最寄りの県土整備事務所（局）、警察署、消防署、市町村へ連絡をお願いします。



土木学会デザイン賞 2019 最優秀賞受賞

～津和野川・名賀川河川災害復旧助成事業名賀川工区～

河川課 企画調査 G
河川課 河川海岸整備 G

令和2年1月25日、『土木学会デザイン賞 2019』の授賞式が行われました。

土木学会デザイン賞は、計画や設計技術、制度の活用、組織活動の創意工夫によって周辺環境や地域と一体となった景観の創造や保全を実現した作品及びそれらの実現に貢献した関係者や関係組織へ贈られます。

今年度、「津和野川・名賀川河川災害復旧助成事業名賀川工区」が最優秀賞を受賞しましたので、ご紹介します。

最優秀賞：津和野川・名賀川河川災害復旧助成事業名賀川工区



白井地区は津和野町の中心地からやや離れた山間に位置し、川沿いを疾走する“SL やまぐち号”の応援を通じて地域活性化に取り組んでいた。しかし、平成25年7月の豪雨災害によって川と線路は寸断、災害復旧事業に着手することになった。災害復旧事業は、被災後の混乱の中、時間的制約の中で行わなければならない。さらに、山間地を流下する急勾配河川は洪水時の流れが激しく、魅力ある川を再生するためには幾つもの技術的課題を克服する必要がある。本作品では、このような課題を乗り越え、治水と環境が調和した川づくりを実現した。令和元年8月末の日曜日の朝現地を訪れた。川幅は全体的に広く設定され、川の地形回復に十分な空間が確保されている。形成された礫河原や水際に繁茂した植物はその証左だろう。精緻に積まれた野面石護岸には色相のばらつきもあり見事。石材が途中で変化しているのは制約のある中で石を積んだ苦労の跡である。護岸の目地空隙には奥行感があり、生き物の気配を感じ取ることができる。曲線的な護岸線形、水辺にアプローチする階段、樋管吐口の処理、水路に掛かる桁橋等細かい部分への配慮も修逸である。驚くべきは、下流側に配置された三段の石で組んだ落差工である。斜路部分は流水が横方向に分散しないよう濡筋部を設け、その下流は水深を確保して淵の機能を持たせている。魚の遡上も容易だろう。水理検討そして樹木医のアドバイスを受けて残したケヤキの大木には生命を大切にしたい設計者の意図を感じる。昼になり“SL やまぐち号”が白煙を上げながら疾走して行く。発災から6年、背景の山々や名賀川と調和した綻びのない風景に深く感動する。復旧・復興においても、求められるのは“地域を豊かにするデザイン”。この作品からは、そんなメッセージが聞こえて来る。(出典：CIVIL ENGINEERING DESIGN PRIZE,JSCE. 「選考結果について」<http://designprize.sakura.ne.jp/archives/result/1190>)

※土木学会デザイン賞については、以下に詳しく掲載されています。
(<http://design-prize.sakura.ne.jp/>)

茨城県常陸太田市への災害派遣 活動報告

土木総務課建設産業対策室 池淵
河川課企画調査グループ 池田

先般の令和元年台風第19号により被災された皆様には心よりお見舞い申し上げます。

令和元年10月6日に発生し、12日に日本へ上陸した台風19号は関東、甲信、東北地方など広範囲において記録的な大雨をもたらし、気象庁はこのとき13都県に対し大雨特別警報※1を発表しました。阿武隈川や千曲川をはじめとする様々な河川が氾濫し、6つのダムにおいて異常洪水時防災操作を実施するなど各地に甚大な被害をもたらしました。

この台風を受け、対口支援※2として島根県は茨城県常陸太田市へ令和元年10月28日から12月25日まで職員を派遣しておりました。この度、12月13日から12月25日までの間、応援職員として行ってきましたので、活動内容を報告します。

※1 大雨特別警報：台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合に発令される。

※2 対口支援：被災自治体に対し、被災地外の都道府県や政令市をパートナーとして割当て、応援職員を派遣し、災害対応を支援する。

茨城県 常陸太田市



常陸太田市役所 HP より

- 茨城県東北部の県北地域にある市です。南北に長く、面積は茨城県の自治体で最大の市です。
- 市を流れる代表的な河川は浅川、山田川、里川があり、南境部を流れる一級河川久慈川に合流します。これらの河川には木橋が多く架かっており、多数の映画やドラマのロケ地となっています。

地徳橋、白羽橋

連続テレビ小説「ひよっこ」

新落合橋

連続テレビ小説「ゲゲゲの女房」

八幡橋

大河ドラマ「西郷どん」

映画「フラガール」

連続テレビ小説「梅ちゃん先生」

- 市北西部には竜神川の浸食によって形成された峡谷「竜神峡」があり、ここには歩行者専用吊橋としては日本で3番目に長い竜神大吊橋が架かっています。ここから行われるバンジージャンプは日本最大級の高さ100mを誇り、多くの方が挑戦しています。

竜神大吊橋もCMやバラエティ番組で多く使われています。
CM「Google」「キリン一番搾り」 バラエティ「王様のブランチ」他



台風19号による被災状況 1

気象状況

令和10月12日19時頃に台風が伊豆半島に上陸。
茨城県常陸太田市へは12日23時頃に最接近しました。
このとき、常陸太田市では2回目となる大雨特別
警報が19時50分に発表されました。

警報・注意報発表状況

10月11日			
16:18			強風注意報
21:19	大雨注意報		
10月12日 0:00			
6:20		洪水注意報	
10:18	大雨警報		暴風警報
16:07		洪水警報	
19:50	大雨特別警報		
10月13日 0:00			
2:20	大雨警報		
4:59			強風注意報
6:00			
8:10	大雨注意報		
10:26			解除
10月14日 0:00			
4:11	解除		
10月17日 20:17		解除	

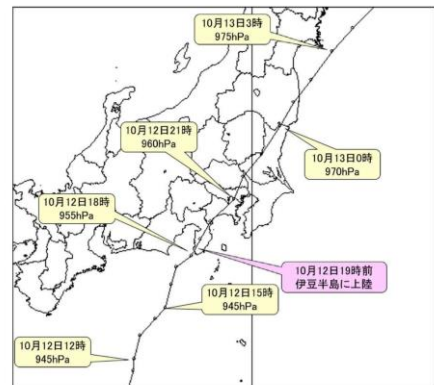
台風の動き

台風発生(6日18時)

台風上陸(12日19時前)
台風通過(13日1時過ぎ)

温帯低気圧(13日12時)

(1) 台風経路図・台風位置表



台風経路図(水戸気象台発表資料より)

この台風による雨や風は以下のとおりです。

雨量

常陸太田市における総雨量 426mm (10月12日 8:00~13日 8:00)
※気象庁 茨城県常陸太田市 徳田地点(10月12日) 334mm/日 (43mm/h)
最大平均風速 16.2m/秒 (10月12日 22:41)
最大瞬間風速 30.2m/秒 (10月12日 22:39)

雨は11日未明から降り始め12日午後から夜遅くにピークを迎え、13日明け方まで降り続けました。
気象庁の徳田観測地点ではこの雨が日降雨量の歴代1位の記録となりました。

また、この雨による常陸太田市の被災状況は以下のとおりです。

被災状況

浸水家屋数(住家のみ)	床上浸水 211戸	床下浸水101戸	合計312戸
建物被害(住家のみ)	全壊 10戸	半壊219戸	一部損壊120戸
通行止め	市道12路線	橋梁8橋	
避難勧告等の発令状況	避難指示(緊急)	806世帯	1970人
	避難勧告	2150世帯	5208人

常陸太田市を流れる久慈川や里川で堤防の決壊や溢水※3が発生し、市内を襲いました。これにより
多くの住宅が被災し、通行止め箇所は今もなお、多くありました。

※3 溢水：掘込河道からの氾濫をいう。

(掘込河道：計画高水位が背後地盤以下でかつ堤防天端高と背後地盤高の差が0.6m以下の河道)

台風19号による被災状況2

この台風による河川の被災状況は以下のとおりです。

河川の増水は以下のとおりで、常陸太田市内を流れる多くの河川で氾濫危険水位※4を超える事態となりました。このため、市内の各地で避難指示や避難勧告が発令されました。

最高水位

河川名(観測箇所)	到達水位	氾濫危険水位	計画高水位
久慈川(富岡)	5.73m 氾濫危険水位超過	3.50m	6.09m
山田川(常井橋)	3.56m 避難判断水位超過	3.80m	4.45m
里川(機初)	3.76m 氾濫危険水位超過	3.10m	4.60m
里川(河内橋)	4.31m 氾濫危険水位超過	3.00m	
浅川(浅川橋)	3.50m 氾濫危険水位超過	2.20m	

この増水に伴い、それぞれの河川で以下の被災を受けました。また、常陸太田市内にある竜神ダムでは異常洪水時防災操作※5も実施されました。

管理	河川名	被災状況
国管理河川	久慈川	溢水1箇所(上流常陸大宮市で堤防決壊3箇所)
	里川	溢水1箇所
県管理河川	里川	護岸崩壊3箇所、堤防決壊2箇所、河岸浸食2箇所、越水1箇所
	浅川	堤防決壊1箇所

異常洪水時防災操作 竜神ダム 10月13日 AM0:35からAM2:30まで

※4 氾濫危険水位 : 洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れがある水位

※5 異常洪水時防災操作 : 放水量の調節が追いつかず、ダムが満水になりそうな時、流れ込む水と同量を流す例外的な措置。「緊急放流」と報じられることもある。

このときの状況は以下のとおりです。



常陸太田市花房町



常陸太田市松栄町



常陸太田市松栄町



常陸太田市新地町

市管理施設の災害

常陸太田市が管理する施設の被災は以下のとおりです。

法面崩壊や橋梁流出など全部で 23 箇所被災し、災害復旧を申請しました。

市災害申請箇所

災害種別	箇所数	場所	被災状況
河川災害	2箇所	梁川	護岸崩壊
道路災害	14箇所	市道0249号線外11線	護岸・法面崩壊等
橋梁災害	7箇所	地徳橋外6橋	橋梁上部・橋脚流出等

市管理施設の被災状況は以下のとおりです。



常陸太田市上高倉町内



常陸太田市天下野町内



常陸太田市町屋町（地徳橋）



常陸太田市落合町（新落合橋）



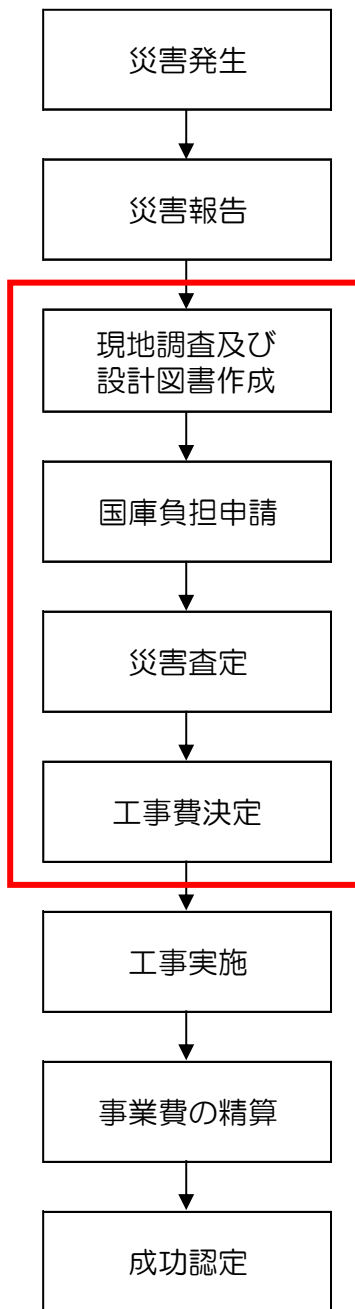
常陸太田市小菅町内



常陸太田市折橋町（十ヶ上橋）

災害派遣の実施内容

市管理施設の被災を受け、これを復旧させるため、「災害復旧事業」を申請します。
災害復旧事業の大まかな流れは以下のとおりです。



このうち、災害派遣職員は赤枠の範囲をお手伝いしました。

私達は第4班として災害派遣に行きましたので、主な実施内容としては赤枠のうち、『国庫負担申請（目論見書の修正）』、『災害査定』、『工事費決定』の部分を担当しました。

この中で取り上げるのは『災害査定』です。

災害査定とは

都道府県や市町村からの申請に基づき、査定官(国土交通省)、立会官(財務省)及び申請者が現地へ足を運び、被災状況や復旧方法、工事費などを確認の上、これが適しているか査定し、災害復旧事業費を決めることを言います。（申請金額が少額などの場合は現地に行かず、写真等により状況を確認し災害復旧事業費を決める机上査定もあります。）

令和元年12月23日から茨城県内の第3次査定がはじまる予定でしたので、災害査定に向けた準備と災害査定に同行し、説明補助を行うことが主な業務となりました。

常陸太田市では前述のとおり23箇所申請しており、この内の13本が第3次査定の対象です。

災害査定の状況は以下のとおりです。



篠山橋(査定状況)



小菅町内(査定状況)

災害査定の結果、全箇所が災害復旧事業が認められ、事業費が決定しました。

第3次査定では橋梁災害（木橋の復旧）が半数を占め、今まで携わったことがないだけに、説明で苦労する場面もありましたが、全箇所認められることが出来て良かったです。

これも災害査定に向けて携わった職員、設計コンサルタント会社、技術公社の皆様の努力の賜物だと思います。

島根県からの災害派遣が携わるのは、この災害査定までで、これからの災害復旧工事は市職員の皆様が実施していくこととなります。すべての箇所が事業が認められたことは、台風19号からの復旧に向けた大きな1歩になったと思います。

最後に

被災原因の追及や復旧工法の検討、またこれの説明方法の思案など災害復旧事業採択に向け全力を注ぎ、災害に関して非常に勉強することができました。また、他自治体で仕事をするこ
とで、その地のルールや考え方を学び、技術職員としての考え方の幅が広がったと思います。
さらには市の皆様も派遣職員を暖かく迎え入れていただき、豊富な経験のもと若手の私たちへ
のご指導も賜りました。

2週間という短い期間ではありましたが、非常に充実して過ごすことが出来ましたし、この
経験は島根県に帰ってからも大いに生かせるものとなりました。

最後になりましたが、災害からの復旧には多くの時間や労力が必要となりますが、被災地の
一日でも早い復興をお祈りいたします。



派遣最終日に…

常陸太田市建設課の皆さんと！



～番外編～

派遣期間中の土日は茨城県内や茨城近郊の各地を訪れ、観光にご当地グルメに堪能しました！

ご当地グルメ（これ以外にも食べました！）



ホウボウ・メカジキ
の刺身



メヒカリの唐揚げ



常陸太田名物 けんちん蕎麦



大ぶりの牛レバー



常陸太田 B 級グルメ
スタミナ冷やし



宇都宮餃子



常陸多賀駅周辺
ラーメン食べログ上位店

訪れたところ



水戸駅には黄門様御一行がいました！



日光東照宮

霞ヶ浦でバス釣り
→釣れなかった…



竜神大吊橋に行き、



バンジージャンプに挑戦！

これらも含めて、非常に充実した災害派遣となりました！

【編集後記】 河川課 企画調査グループ 池田

新年が始まりました。今年も一年、河川や海岸に関する情報を発信していきますので、皆様どうぞよろしくお願いいたします。

今号では私が行きました、台風 19 号による災害派遣の記事を載せております。編集後記では記事には載せきれなかった（載せるほどでもない？）茨城県での思い出を少しご紹介します。派遣期間中宿泊していたのは茨城県日立市にあるホテルでした。日立市は太平洋に面しており、ホテルからも非常に近く派遣期間中何度も海を見ることがありました。冬の太平洋は日本海と比べると比較的穏やかで、海岸ではサーフィンを楽しんでいる様子が伺えました。

この時期、太平洋側は晴れが多く乾燥した風が吹き、カラッとした気候となります。島根県のあ

る日本海側は常に雲があり、雨も多く湿っぽい印象があると思います。これは季節風による影響で、冬の季節風は北西から吹き日本海を渡って日本に来るため、日本海側で吹く風は海の湿気を大量に含んでおり、雲が多く雨や雪が降るのです。この湿気は日本の中央部の山地にぶつかり大量の雪を降らせます。その後、太平洋側で吹くことになるため、太平洋側は晴れが多く乾燥した風が吹くようになります。

島根県は美肌県グランプリで 1 位を獲得しており、これは太平洋側と日本海側の気候の違いにより、常に保湿された空間で生活しているためお肌も潤い、美肌になるのかと実感しました。

さて、島根県河川課では、今後も引き続き、河川・海岸に関する話題を提供したいと思います。バックナンバーは河川課ホームページにも掲載していますのでご覧ください。

また、出前講座には以下のホームページから申し込みますのでこちらもご利用ください。

編集者 島根県土木部河川課企画調査グループ

TEL : 0852-22-5647 FAX : 0852-22-5681

mail : kasen@pref.shimane.lg.jp



河川課 トップページ

<https://www.pref.shimane.lg.jp/kasen/>

河川課 しまねの河川と海岸だより HP

<https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/river/kasen/tayori/>



出前講座申し込み HP

<https://www.pref.shimane.lg.jp/seisaku/shimanedemaekouza/>

島根県水防情報システム：川の水位・雨量情報や監視カメラが見られます。

PC 版 URL : <https://www.suibou-shimane.jp/pc>

スマホ版 URL : <https://www.suibou-shimane.jp/s>

携帯版 URL : <https://www.suibou-shimane.jp/m>



川の水位情報（危機管理型水位計）：洪水時の川の水位が見られます。

PC・スマホ共通 URL : <https://k.river.go.jp/>

スマホ版



携帯版

