

令和元年東日本台風の被害と復旧事業について

埼玉県東松山県土整備事務所 河川砂防担当 主任 ^{き ど ぐ ち} 木戸口 ^{よしひろ} 吉宏

1. はじめに

令和元年東日本台風は、関東を含む東日本で甚大な被害を発生させました。本県においても、近年、経験したことのない規模の降雨となりました。

特に、私の在籍する埼玉県東松山県土整備事務所管内においては、埼玉県で37年ぶりとなる堤防決壊が2河川2箇所が発生し、被害状況の把握や早期の堤防復旧への対応に追われることとなりました。

所で既往最大の降雨を記録するなど、大規模な被害をもたらした過去の台風に肩を並べる雨量となりました(図-1、2)。

事務所管内でも、令和元年10月10日19時から12日24時までの総雨量は、上流域の雨量計(ときがわ)で604.5mmを観測するなど、非常に激しい降雨となりました。

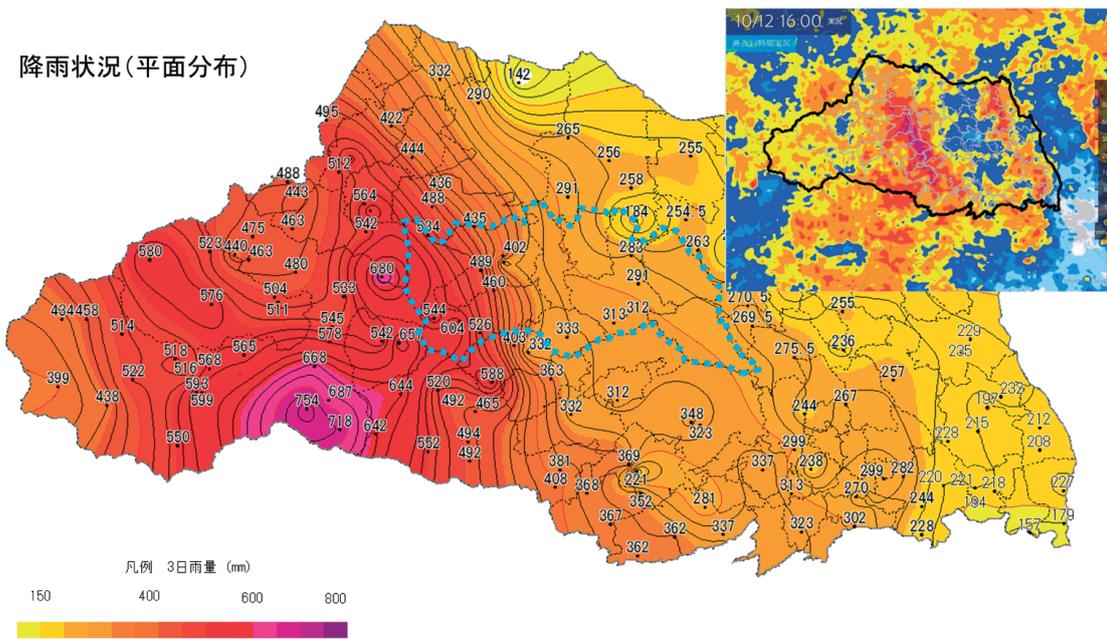
特に一級河川都幾川については、堤防の決壊等により東松山市神戸地区を中心に140haが浸水しました。

沿川には住宅が多く、越流による影響も広範囲に及び、床上・床下浸水が多く発生するなど、大きな被害が生じました(表-1、図-3)。

また、一級河川新江川についても堤防の決壊等により東松山市古凍地区を中心に220haが浸水しました。

2. 管内の被害概要

令和元年東日本台風は、令和元年10月12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日未明に東北地方の東海上に抜けました。埼玉県内では、气象台14観測所のうち11観測



埼玉県全域等雨量線(10~12日の3日間雨量) ※出典:上図(埼玉県)、下表(気象庁)

観測所	さいたま	越谷	所沢	飯能	ときがわ	鳩山	久喜	鴻巣	熊谷	寄居	秩父	上吉田	浦山	三峰
総雨量 (mm/60h)	294	225	359.5	405.5	603	322.5	229.5	195	254.5	488	540.5	461	680	590
時間最大雨量 (mm/h)	59	31	50	38	46.5	31	30	17.5	24.5	48.5	46	36.5	59	44

図-1 埼玉県全域等雨量線 (R 1.10.10~12)

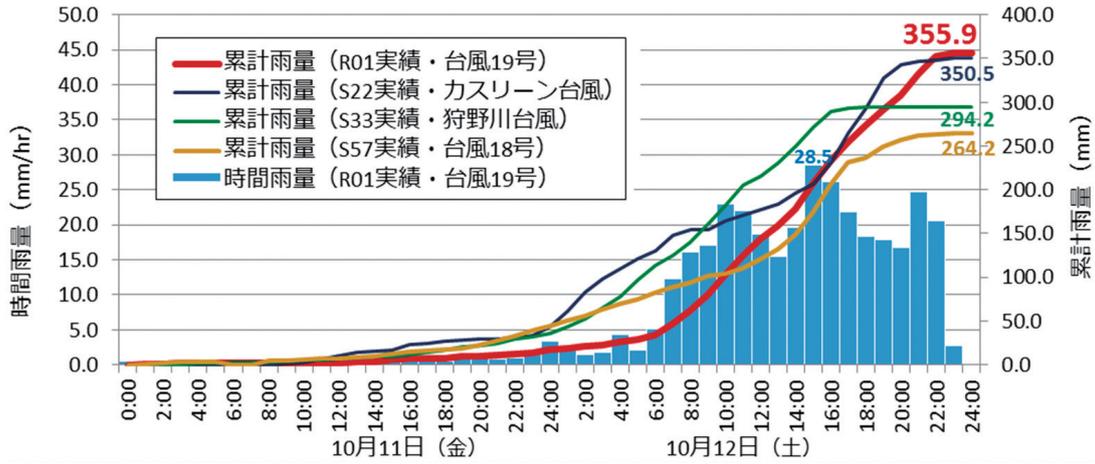


図-2 令和元年台風19号 埼玉県全域平均雨量比較表

表-1 堤防決壊による被害

	都幾川	新江川
浸水面積	140ha	220ha
床上浸水	17戸	5戸
床下浸水	7戸	13戸
被害額	約63億円	約14億円

この影響で床上・床下浸水が発生し、併せて付近を通る国道254号も通行止めになる等の被害が生じました(表-1、図-4)。

3. 被災直後の対応

被災直後にも関わらず、翌週末には、低気圧及び前線の通過による降雨が予想されていたため、被災後1週間もない期間で応急復旧を完了させる必要がありました。

そのため、応急復旧に必要な大型土のうなどの資材確保に奔走することになりました。施工業者の協力もあり、新江川では18日、都幾川では19日に応急復旧を終えることができました。



図-3 一級河川都幾川の決壊状況



図-4 一級河川新江川の決壊状況



写真-1

4. 本復旧に向けて

① 一級河川新江川

新江川では、災害復旧事業の採択を受け、令和2年7月21日に完成しました。

越流の影響により決壊が生じたと考えられることから、再度災害防止として危機管理型ハード対策を取り入れ、天端舗装と併せて川裏堤防法面に連節ブロックを設置する構造としました。

特に天端舗装については、舗装端部に現場打ちの法肩コンクリートを設置することにより、舗装止めの役割を果たすと同時に、越流による堤防法肩部の洗掘を防止する構造としています(図-5)。

② 一級河川都幾川

一方、都幾川については、堤防決壊の他、広範囲にわたる越水の痕跡も確認されたことから、災害復旧工事のみでは十分な効果が期待できない場合に行う災害復旧助成事業を適用しました。越流させない原形復旧と組み合わせ、無堤部を含む2.9km区間の堤防整備を行うこととしました(図-6)。

事業の実施にあたっては、東松山市及び下流を管理する国土交通省と協議を重ね、被災流量 $Q = 1,347\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させるための堤防及び河道の整備を行います。これに伴う用地買収を含めて、完成まで4カ年度以内で事業を行うことが求められています。

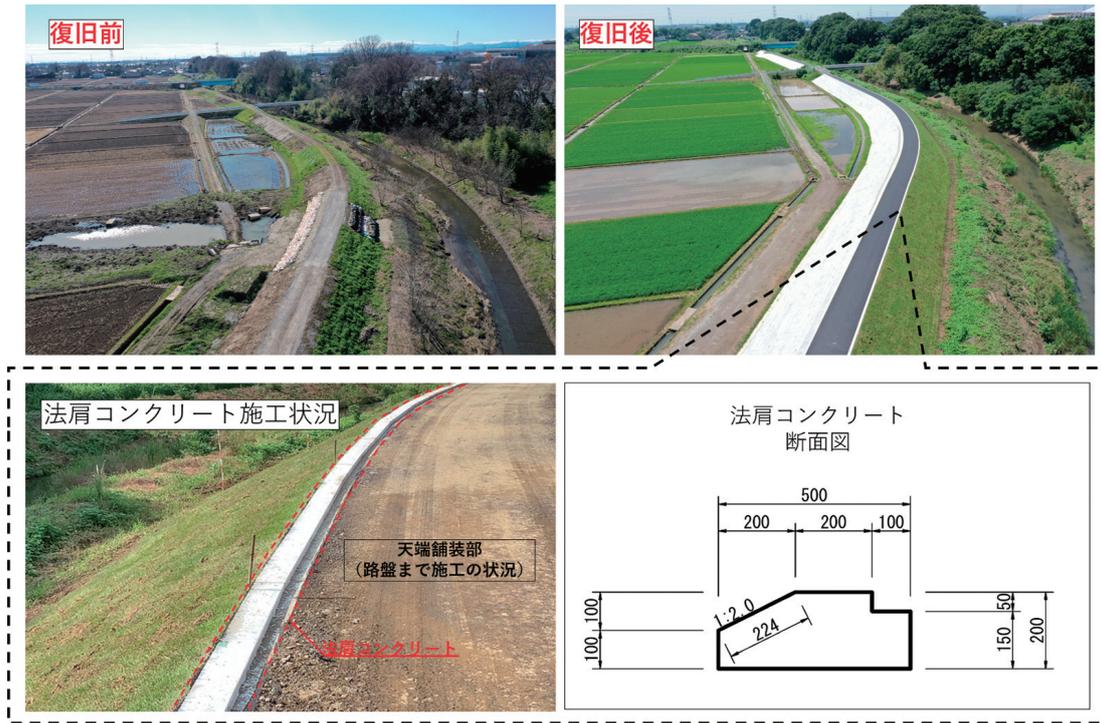


図-5 一級河川新江川の本復旧状況

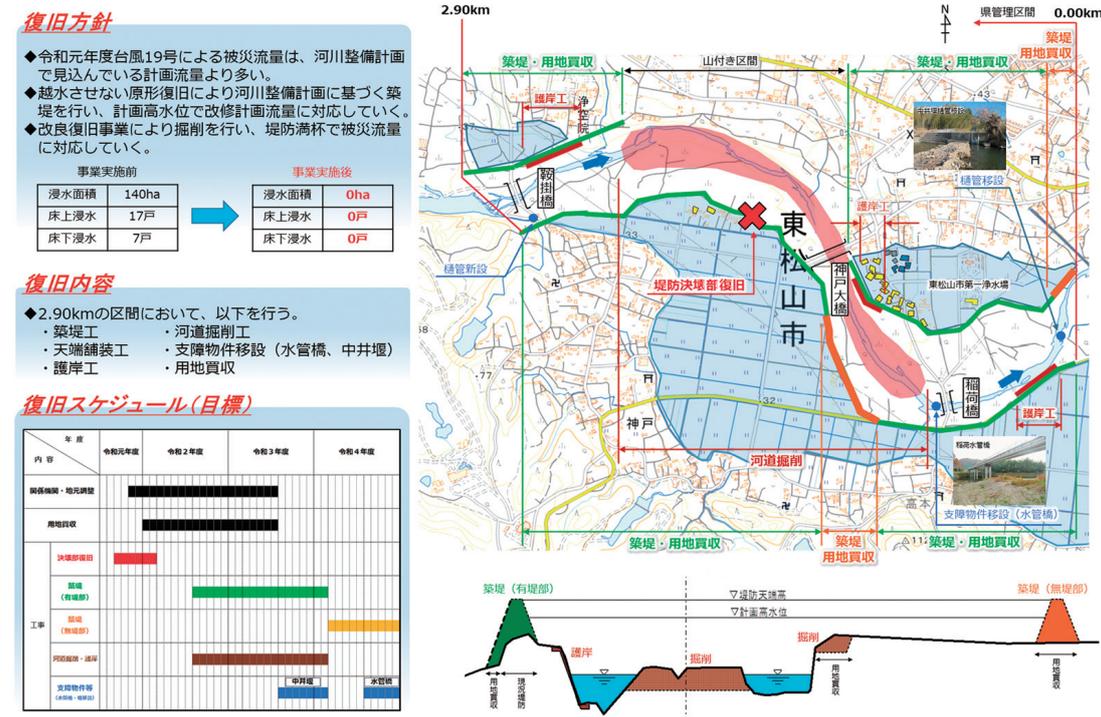


図-6 一級河川都幾川の災害復旧助成事業の概要

5. おわりに

本県では事例の少ない災害復旧助成事業ということもあって、申請にあたり事前協議や準備等では本省防災課の方をはじめ多くの方々にご協力をいただきました。

そのおかげもあり、本格的な復旧に向けて動き始めることができておりますが、まだ道半ばでありま

す。今後は、一級河川都幾川における災害復旧助成事業の早期完成を目指し、安心・安全な県土づくりに取り組んでまいります。

最後に、災害直後から現在に至るまで現場の早期復旧のために昼夜を問わず尽力いただいた測量・設計業協会及び建設業協会の関係者の皆さん、そして職員の皆さんにこの場を借りて御礼申し上げます。