

肱川河川激甚災害対策特別緊急事業（2018～2023） における工事進捗状況報告（中間）

肱川緊急治水対策河川事務所 工務課 係員 岡田 幹
肱川緊急治水対策河川事務所 工務課 課長 郷田 正博
肱川緊急治水対策河川事務所 工務課 係長 森田 頌康

平成30年7月豪雨により、甚大な被害を受けた肱川流域において、国土交通省と愛媛県は、「肱川緊急治水対策」として、平成30年7月豪雨と同規模の洪水を越水させないように、被災から5年間で肱川河川激甚災害対策特別緊急事業（以下、激特事業）に全力で取り組んでいる。現状（2022年6月）での工事進捗状況を報告する。

キーワード 激甚災害対策、暫定堤防、景観検討

1. はじめに

平成30年7月豪雨により甚大な被害を受けた肱川流域では、再度災害防止を図るため国・県・市が連携し、ハード・ソフト一体となった「肱川緊急治水対策（つなごう肱川プロジェクト）」を推進している。当事務所では、肱川緊急治水対策に位置付けられた、ハード整備の根幹となる「河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）」として肱川中下流部の15地区（約6.9 km）の堤防整備を強力に進めている。

2. 肱川の地形特性と洪水被害の状況

肱川は、愛媛県の西南部に位置し、その源を愛媛県西予市の鳥坂峠（標高460m）に発し、“ひじ”のように大きく流路を曲げながら、小田川、船戸川など数多くの支川を合わせ、大洲盆地を貫流して伊予灘に注ぐ愛媛県最大の河川で、①大洲盆地に支川が集まり洪水が集中しやすい、②川の流れが緩やかで洪水が流れにくい、③さらに大洲盆地から河口には狭隘なV字谷が形成されており洪水が吐けにくいことから、昔からたびたび洪水被害に見舞われている。

これまで肱川では、河川整備途上における治水の上下流バランスを保ちつつ、治水安全度の向上を図るため、遊水効果を持たせた完成堤防より高さの低い暫定堤防（東大洲地区など9箇所）の整備や大洲市による二線堤（市道）の整備など、いまでいう「流域治水」の取組を先進的に進めてきた。

しかし、戦後最大規模の水位を記録した「平成30年7月豪雨」では、最も人口・資産が集積する東大洲地区を含め、全ての暫定堤防箇所から洪水が越水して、大洲盆地を中心に3,546戸の床上・床下浸水となる未曾有の大災害となった。

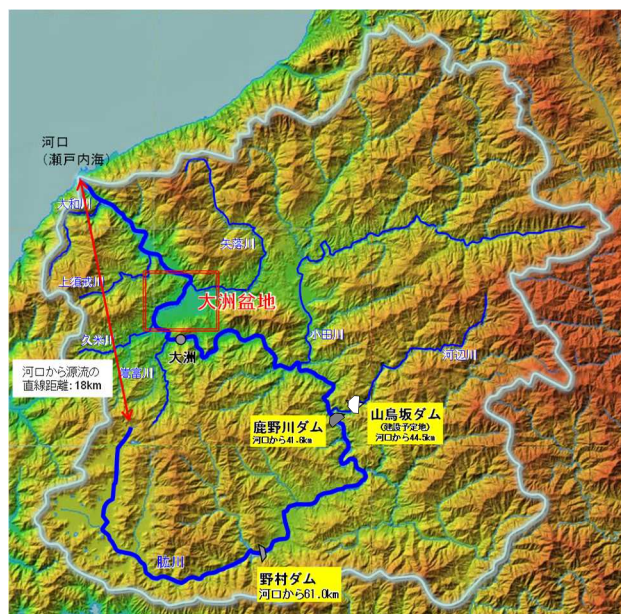


図-1 肱川流域図(大洲盆地)



図-2 東大洲地区暫定堤防越流状況（2018年7月）

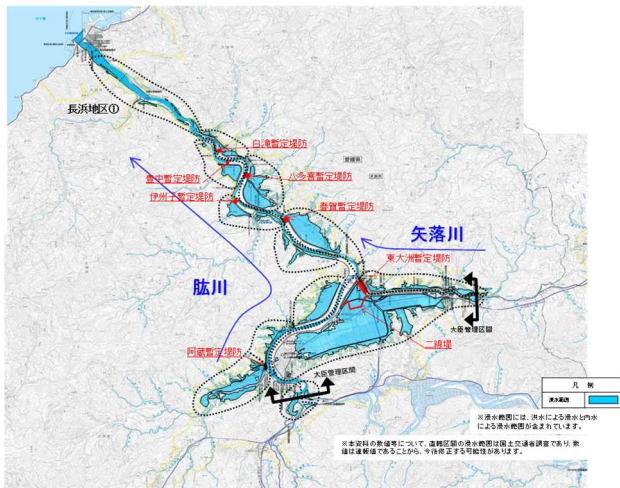


図-3 国管理区間の浸水状況(2018年7月)

大洲盆地に位置する東大洲地区は、平成7年の激特事業により暫定堤防を整備していたが、平成30年7月豪雨では、暫定堤防天端高を超過し越流が生じ、二線堤からも越水が発生し、東大洲地区約460haが浸水した。

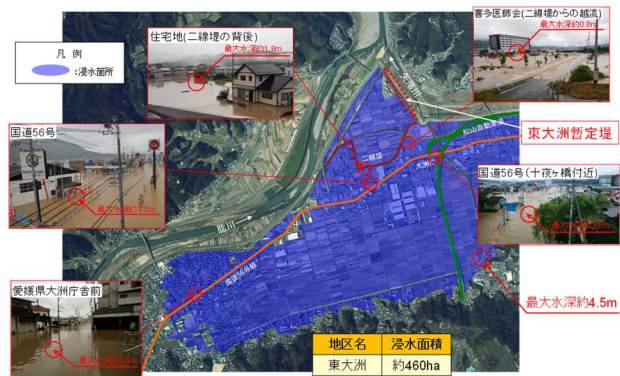


図-4 東大洲地区の浸水状況(2018年7月)

3. 肱川緊急治水対策(つなごう肱川プロジェクト)の概要

(1) つなごう肱川プロジェクト

「つなごう肱川プロジェクト」では、堤防整備や暫定堤防の嵩上げを行うとともに、ダム の 操作規則変更やダム建設等の対策により水位をより低くし、平成30年7月洪水を安全に流下させることを目的として、被災から概ね10年を目途にプロジェクトを進めている。プロジェクトは、3段階(STEP)で進める計画である。

① 緊急的対応【STEP1】

堤防の暫定嵩上げ(+0.7m)を行うとともに、ダム操作規則変更などにより河川水位を低下させる。

② 概ね5年後(令和5年度末目標)【STEP2】

平成30年7月洪水を越水させないことを目的として、完成堤防への嵩上げ(+2.9m)及びさらなるダム操作規則の変更を実施し、河川水位を低下させる。

今回報告する激特事業は、この段階に該当する。

③ 概ね10年後【STEP3】

さらなる河川整備及び野村ダム改良、山鳥坂ダム完成等により、平成30年7月洪水と同規模洪水を安全に流下させる。

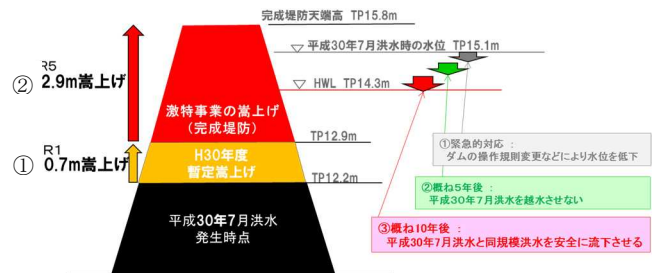


図-5 つなごう肱川プロジェクトのイメージ

(2) 激特事業概要

【事業名】 災害復旧事業(直轄、補助)

直轄河川災害関連緊急事業

河川激甚災害対策特別緊急事業

【事業期間】 2018年度(H30)～2023年度(R5)

【事業費】 約443億円(※うち激特事業 約365億円)

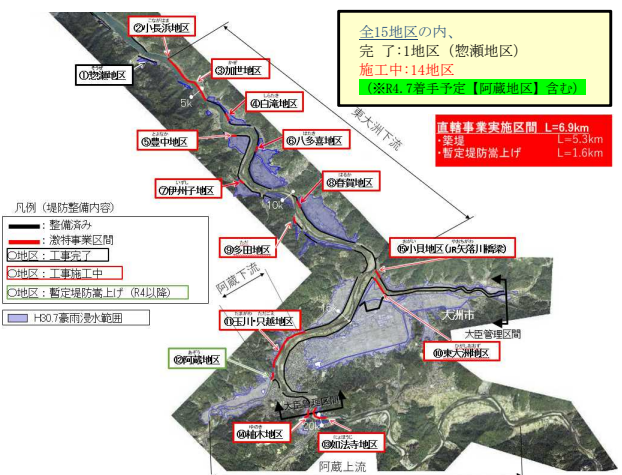


図-6 地区位置図と進捗状況(2022年6月現在)

地区	整備メニュー	整備予定堤防延長	完成延長
① 旭通	※R1完成	築堤	0.7km
② 小長浜	築堤	0.7km	0.3km
③ 加世	築堤	0.9km	0.7km
④ 白澤	堤防嵩上げ	0.1km	0.1km
⑤ 豊中	堤防嵩上げ	0.1km	0.1km
⑥ 八多喜	堤防嵩上げ	0.2km	0.2km
⑦ 伊州子	堤防嵩上げ	0.1km	0.1km
⑧ 兼賀	堤防嵩上げ	0.2km	0.2km
⑨ 多田	堤防嵩上げ	0.1km	
⑩ 東大洲	堤防嵩上げ	0.5km	0.4km
⑪ 玉川・只越	築堤	1.7km	
⑫ 阿蔵	堤防嵩上げ	0.4km	
⑬ 加法寺	堤防嵩上げ	0.7km	
⑭ 地木	築堤	0.3km	
⑮ 小貝	陸門設置・築堤	0.2km	0.2km
合計		6.9km	3.0km

図-7 地区ごとの進捗率(2022年6月現在)

4. 各工区での工事進捗状況及び特徴

肱川での堤防整備は、整備途上における上下流の治水バランスを保つため、完成堤防より低い暫定堤防が東大洲地区を含め全部で7地区点在しており、平成30年7月豪雨ではその暫定堤防から越水し甚大な被害が発生した。このため、激特事業の効果を早期かつ段階的に発現させる上で、暫定堤防より下流域の堤防整備（惣瀬地区、小長浜地区、加世地区、多田地区）を優先しつつ、東大洲地区より下流の暫定堤防の嵩上げに令和3年度に着手した。昨年度末時点で1地区が完了、14地区（暫定堤防嵩上げ6地区含む）で工事着手しており、延長ベースで（3.0km／6.9km）約43.5%が完成している。

(1) 小長浜地区・加世地区

国の事業箇所の中で、最下流部の位置する小長浜・加世地区では延長約1.6kmのうち、築堤が約1.0km概成している状況にある。

小長浜・加世地区は、肱川特有の地形である河口の狭隘なV字谷に位置し、河道沿いの県道大洲長浜線の沿線に住家が連担し、その背後には急な山腹斜面が広がり、生活道の機能を確保しつつ、築堤工事を行うことが困難を極めた。

県道（二車線）及び川側に設置した工事期間中の迂回路を交互に使い、また、それぞれ一車線を一般交通用の迂回路（セパレート方式）とするなど、迂回路切り替えを駆使し、狭隘で限られた施工スペースで施工を実施している。



図-8 加世地区の進捗状況(2022年6月現在)



図-9 工事期間中の迂回路の例

(2) 東大洲地区

東大洲地区は、下流の小長浜・加世地区等の治水

安全度向上に併せて、暫定堤防を完成堤防化（嵩上げ）が概ね完了している。東大洲地区では延長約500mのうち、上流側約400m区間で計画堤防高まで概成している状況にある。今年度、護岸工を施工して完成となる。



図-10 嵩上げ前の堤防状況



図-11 嵩上げ後の堤防状況



図-12 東大洲地区の進捗状況

(4) 如法寺地区・柚木地区

国の事業箇所の中で、最上流部の位置する如法寺地区、柚木地区では、大洲市の景観計画区域に指定されており、白壁や土塀、青石といった材料だけでなく、歴史的に川と生活のつながりの中で生まれた石積護岸や川辺での多くの活動風景も重要な景観とされている。「つなごう肱川プロジェクト」の一環として、今回先行する激特事業において、これらの保全は、これからの「かわまちづくり」の重要な第一歩になることから、災害復旧事業で有りながら、特に景観への最大限の配慮をした事業計画を立て、工事を鋭意進めている。具体的な事業計画の策定にあたっては、地元代表者、学識者及び施設管理者などにより構成された「肱川激特事業景観協議会」を令和3年度までに3回開催し、委員よりご意見を頂きながら計画を策定した。

如法寺地区では延長約0.7kmのうち、上流部地盤改良が完了している状況にある。柚木地区の延長約0.3kmについては、令和4年3月より事業着手し、現

在工事を進めている。



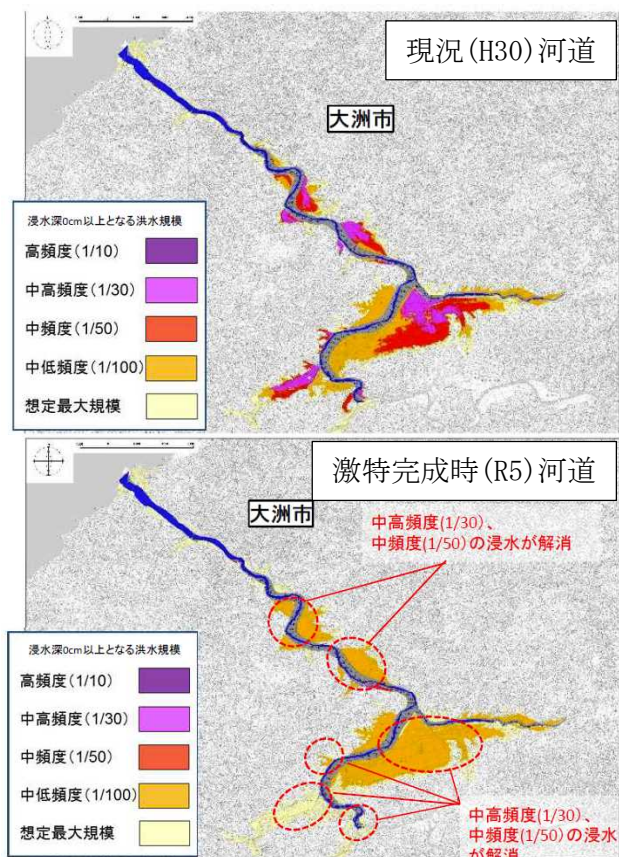
図-13 柚木地区の完成イメージ



図-14 如法寺地区の進捗状況(2022年6月現在)

5. 激特事業完成後の効果

激特事業により「平成30年7月洪水を越水させない」ことが実現されれば、浸水頻度マップに示される中頻度(1/50年確率規模)の浸水発生リスクが大幅に軽減されることが期待される。



6. 広報活動

「つなごう肱川プロジェクト」の活動内容をより広く地域住民に知ってもらい取り組みとして、「みんなで肱川の進捗状況を確認！」等の現地説明会や、肱川緊急治水対策河川事務所ホームページにて1ヶ月ごとに激特事業の進捗状況を掲載するなどして、地域住民の方々と情報共有を図りながら事業を進めている。

今年で6回目となる報道関係者を対象とした「みんなで肱川の進捗状況を確認！」を令和4年6月29日に開催し、肱川流域の野村ダム、山鳥坂ダム、国・県の激特事業箇所などを周り、現場で事業進捗の説明を実施している。



図-16 第5回開催状況(2021年6月23日)

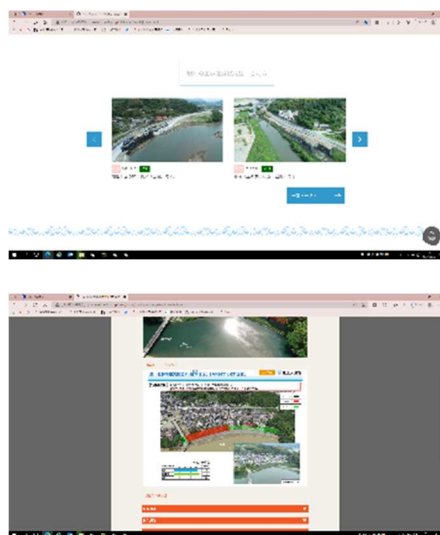


図-17 HPでの掲載状況

7. おわりに

現時点での事業効果としては、流域内で最も人口・資産が集積する東大洲地区の暫定堤防の嵩上げが概成したことにより、大幅な浸水被害発生リスク軽減が図れたことである。

引き続き、愛媛県及び大洲市をはじめ関係機関と綿密に連携を図るとともに、地元住民の皆様のご理解ご協力をいただきながら、肱川流域の安全・安心を確保するために、令和5年度末までの激特事業完成を目指している。