

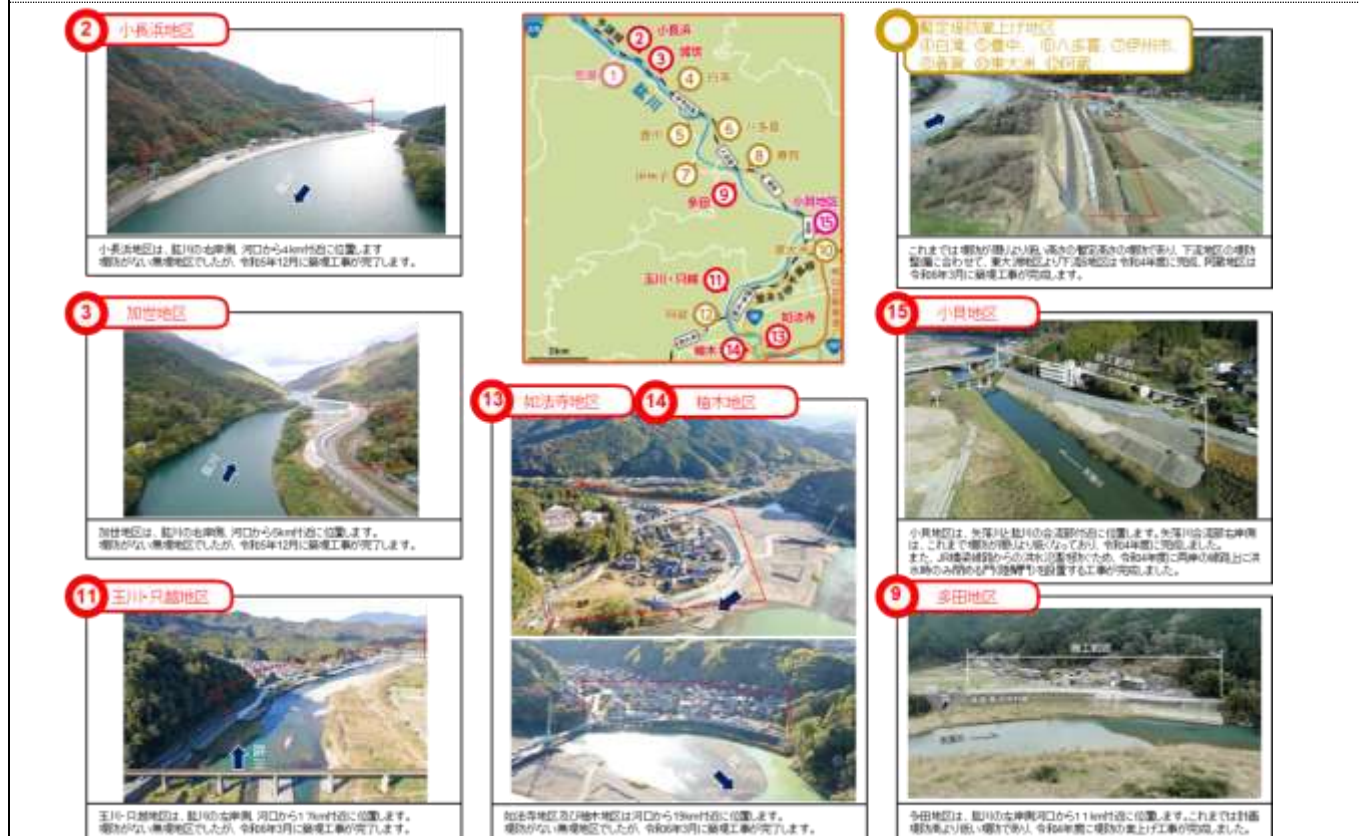
令和6年度全建賞 推 薦 調 書
インフラ整備の事業又は施策の部(インフラの部)

ふ り が な	ひじかわかせんげきじんさいがいたいさくとかくべつきんきゅうじぎょう ていぼうほんたいいかんせい
1. 事業(施策)の名称	肱川河川激甚災害対策特別緊急事業 堤防本体完成
2. 事業(施策)実施期間(和暦)	平成 30 年9月7日 ~ 令和6年3月 31 日
3. 事業費(工事費)	約 24, 200 百万円
4. キーワード	激甚災害対策、上下流バランス、暫定堤防嵩上げ、陸閘構造
5. 事業概要	
平成 30 年7月豪雨により甚大な被害(床上浸水約 2,672 戸、床下浸水約 874 戸)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)」を推進した。その中で当事業は、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) 国管理区間」として肱川中下流部 15 地区(約 6.9 km)の堤防整備を行った。 本事業により、昭和初期以降、約 75 年におよぶ長年の悲願であった肱川の国管理区間の堤防が完成し、平成 30 年7月豪雨と同規模の洪水が発生しても堤防から越水させない対策が完了した。	

6. アピールする事業又は施策の「手段」と「秀でた成果」		
ハード or ソフトの分類 :該当する方に○印	① ハード面 に秀でた事業	② ソフト面 に秀でた取組
アピールする 1)「手段」	() () () ()	() () () ()
アピールする 2)「秀でた成果」	(a)肱川改修史と下流一連堤防の完成 (k-1)パラペットのプレキャスト化 (k-2)陸閘構造の採用	() () () ()

7. 特にアピールしたい点
本事業は、これまでの肱川の河川整備方針に従い、下流から順次堤防を整備し、上下流バランスに配慮する整備方針とした。その中でも大洲市の拠点地区である東大洲地区の早期の治水安全度を向上(堤防完成)させるため、令和4年度末までに東大洲地区を含む下流11工区の堤防整備を完了させ、東大洲地区から上流地区4工区の堤防整備を令和5年度末までに完成させた。本事業の完成により、平成 30 年7月豪雨と同規模の洪水が発生しても堤防から越水させない対策が完了した。 激特事業期間の5ヵ年という限られた期間の中で、15 工区で約 6.9 kmの堤防を完成させるため、堤防形式の工夫や陸閘構造での堤防締め切り、プレキャスト製品の活用など最大限の施工効率化を図りながら事業期間内に堤防整備を完了させた。

8. 事業を代表する写真及びキャプション

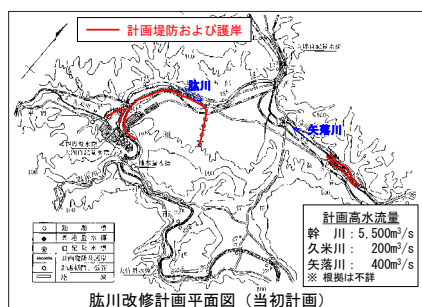


9. 事業内容・添付資料〔特徴を示す写真、諸元(位置図、標準断面図、施策のフローチャート、P Iの方法 等)〕

(a)当該事業による本来の目的の効果

◆ 肱川改修史と下流一連堤防の完成 〔①②(a)〕

- ・これまでの河川改修経緯は、昭和 18 年洪水を契機として、昭和 19 年より直轄着手。当時は、大洲市街地周辺の一部に限定して、輪中堤方式で締め切る改修計画に基づき整備を実施してきた(図(a)ー1)。
 - ・昭和 36 年以降の改修については、大洲盆地の大部分が大洲市下流や長浜町(現大洲市)への遊水機能の役割を担っていたため、開口部 600m を残し、その遊水機能を担保しつつ、河川改修を進めた。大洲盆地下流域の無堤部対策は、河口に位置する長浜町(現大洲市)の治水安全度を低下させないために、昭和 38 年には大洲平野と五郎平野を締切り、八多喜平野と柴平野は霞堤計画とし、霞堤方式による段階的な整備を進めてきた(図(a)ー2)。
 - ・平成7年7月の梅雨前線豪雨(大洲地点観測実績値:2,900 m³/s、床上浸水 768 戸、床下浸水 427 戸)では、大洲盆地の開口部からの氾濫により激甚な浸水被害が発生した。
- このため、平成7年7月梅雨前線豪雨による再度災害を防止するために肱川河川激甚災害対策特別緊急事業により大洲盆地開口部(東大洲)に暫々定堤防を新たに整備するとともに、下流部の霞堤(白滝、豊中、八多喜、伊洲子、春賀)においても暫々定堤防を平成 12 年度までに整備した(図(a)ー3)。



図(a)ー1 肱川改修計画



図(a)ー2 肱川堤防整備状況(S60)



図(a)ー3 肱川堤防整備状況(H12)

9. 事業内容・添付資料〔特徴を示す写真、諸元(位置図、標準断面図、施策のフローチャート、P Iの方法 等)〕

平成30年7月豪雨(大洲地点観測実績値:4,400 m³/s、床上浸水約2,672戸、床下浸水約874戸)を受け、再び肱川河川激甚災害対策特別緊急事業が採択され事業着手した。

肱川河川激甚災害対策特別緊急事業として肱川中下流部15地区(約6km)の堤防整備を完了したことで昭和初期以降、約75年に及ぶ長年の悲願であった肱川の国管理区間の堤防が完成し、平成30年7月豪雨と同規模の洪水が発生しても堤防から越水させない対策が完了した。



図(a)ー4 激特完了後の堤防整備状況



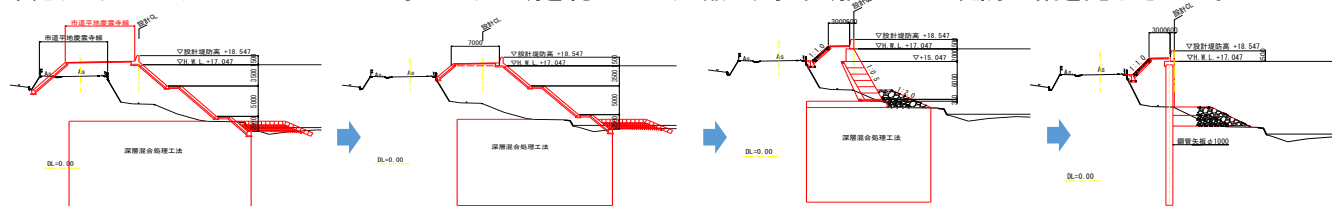
図(a)ー5 東大洲地区の堤防整備状況

(k)施工の合理化・効率化

◆パラペットのプレキャスト化〔①2)(k-1)〕

玉川只越地区は、背後地には市道平地慶雲寺線が位置し、狭隘な地区に家屋が連坦している。さらにN値3程度の軟弱な地層が、深いところで10m程度続くことから通常の土堤方式での築堤が困難な地域であった。

激特事業期間の5ヵ年という限られた期間の中で約1.7kmの堤防を完成させるため、大型ブロックによる築堤や、特殊堤(パラペット)のプレキャスト化等により工期を約150日短縮し、事業期間内での堤防整備を完了させた。



図(k)ー1 堤防形式の検討の変遷(市道平地慶雲寺線嵩上げ→堤防前だし→大型ブロック積→鋼管杭)



写真(k)ー1 従来工法(施工が煩雑) 写真(k)ー2 プレキャスト化により施工を効率化 写真(k)ー3 プレキャストパラペット完成近景

◆陸間構造の採用〔①2)(k-2)〕

東大洲地区の暫定堤防嵩上げにおいては、肱川支川矢落川を渡河するJR桥梁の掛け替えを行うと15年以上の期間を要すると試算されたが、激特期間内での築堤工事を完成させるため、全国的にも珍しいJR軌道を陸間構造で締め切る方式を採用し、激特工期内の3年間で東大洲地区の堤防整備を完了させた。



写真(k)ー4 JR桥梁

写真(k)ー5 陸間完成近景

写真(k)ー6 完成した陸間