

令和5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	とやましがいちじゅうてんぼうぎょちくていじぎょう
1. 事業(施策)の名称	富山市街地重点防御築堤事業
2. 事業(施策)実施期間	令和元年10月5日 ~ 令和5年9月30日
3. 事業費(工事費)	4,208 百万円
4. キーワード	河川利用、景観に配慮した堤防整備、河道掘削土砂を利用した発生土抑制
5. 事業概要	<p>富山市街地に近接する当該事業区間は堤防断面が不足し、石張の護岸も老朽化していた。近年は氾濫危険水位まで上昇する洪水やこれに迫る様な洪水が頻度高く発生している。当該区間の背後には、防災・交通の拠点など資産が集中しており、氾濫が発生した場合の影響は甚大なものとなることが想定される。</p> <p>そのため、富山市街地重点防御築堤事業は、神通川右岸堤防の嵩上げ、拡幅及び護岸の改修を実施し、越水や侵食、浸透による堤防の耐性を高めるものである。当該箇所は河川利用者が多い箇所であることから、堤防の整備にあたっては、河川へのアクセスや景観にも配慮し、覆土により川表側の勾配を緩傾斜化する構造とすることで、より自然な河川空間の創出を図っている。</p> <p>本事業は、令和元年に着手しているが、関係機関や地域の方々から事業の理解を深めて頂くとともに、愛着を持って頂けるよう、「富山市街地重点防御築堤事業」とネーミング事業として実施しており、令和5年に完成、短期間で所期の目的を達成できたものである。</p>

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」	(b) 既往技術の創意工夫、活用	(c) 情報の発信
アピールする 2)「秀でた成果」	(e) 良好な景観形成の実現 (f) 地域の活性化(にぎわいの創出)	(i) その他(若手職員の事業への意識醸成)

7. 特にアピールしたい点

当該区間は、富山市街地に隣接し宅地が隣接しているとともに、河川公園としても占用されていて地域での河川利用者が多い空間となっているものの、利用者が河川へアクセスするルートが限られている現状があった。

そのため、堤防の整備にあたっては、堤防天端から河川敷へアクセスする坂路を5箇所整備している他、堤防の川表側法面を緩傾斜化することで、歩行者が河川へアクセスしやすい断面として設計し整備した。

具体的には、護岸整備が必要であり、堤防の2割勾配の位置に護岸を整備し、その上に覆土を行い緩傾斜化したものである。この覆土は、コンクリート構造物となる護岸の法覆工の目隠しとなり、急流河川特有の堤防護岸の無骨で人工的な河川景観をより自然に近いものへと変化させている。

この築堤や覆土は流下能力が不足している区間で実施した河道掘削土砂を流用して盛土材としており、別箇所との事業調整により発生する土砂を有効利用し整備を進め、建設発生土の抑制を図っている。

また、令和5年9月30日に実施した竣工式において、事業広報として動画作成に事務所若手職員が積極的に関わり、企画、製作から編集まで独自で取り組んでいる。世に広める意味として効果を期待しつつも、若手職員が事業の必要性や内容について理解を深め、それに関わっていることで地域への貢献を実感し、業務へのモチベーション高められ、この事業で実施した広報が良い教育、育成ツールとして機能している。

8. 事業を代表する写真及びキャプション

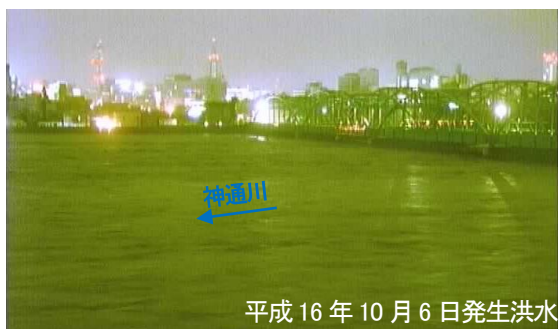


9. 事業内容・添付資料

■富山市街地重点防御築堤事業の必要性

神通川は、岐阜県川上岳を水源とし岐阜県から富山県に跨がり北流し、日本海に注ぐ1級河川である。神通川は流域2,720km²から水を集め、豪雨時は大きな流量として流れ河川水位を上昇させる。富山県の中核都市である富山市は神通川の下流に位置し、河川が氾濫し住宅、行政機関、主要交通網が浸水した場合は、これらの機能が低下するなど社会的影響が大きい。また、近年は降雨が激甚化しており、近年20年の間に神通大橋観測所の観測最大水位の上位4洪水が発生している。

このような洪水に対するリスクが高い区間であるが、堤防断面が不足し、かつ護岸工も老朽化しているため、平成30年に神通川で被害をもたらした洪水を契機に当事業に集中的に整備を進めることとした。



9. 事業内容・添付資料

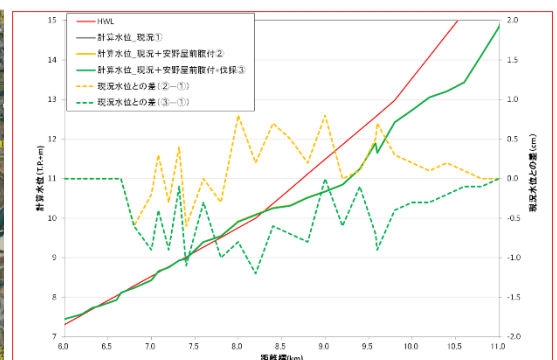
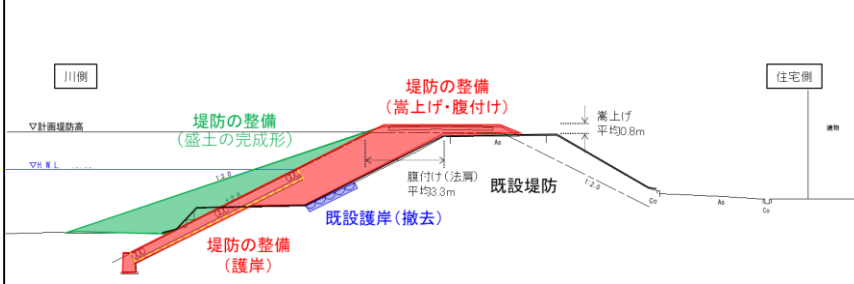
■設計概要

事業区間の堤防区間は昭和50年代に整備されたもので、空石張で整備した堤防護岸が洪水による水位上昇と水流によって、間詰め土砂が吸い出され、部分的に空洞化が生じるなど堤体の健全性にも問題点があり、空石張を撤去し、法覆工には大型コンクリート張を採用し、急流河川の流速に耐える構造とした。

また、事業箇所は富山県内でも人口の集中している区間で、河川が一般的に利用されており、河川公園として占有されておりレクリエーションの場として利用されている。8月には花火が打ち上げられ、それを観覧する空間として河川が賑わいをみせている。このような河川利用にフォーカスして堤防の構造も検討し、2割勾配で整備する護岸の上に覆土を行い、より利用しやすい堤防勾配として、歩いたり、座ったりできる上限値とされている3割の勾配を採用し堤防の緩傾斜化を図ることとした。

堤防の前面に拡幅・覆土することで流下断面を狭めてしまう部分については、これによる水位上昇分を照査し、水位低減のための樹木伐採を実施した。

【富山大橋～有沢橋付近】



■施工概要

築堤・盛土材料は、整備計画目標流量に対して、流下能力が不足している神通川下流部の河道掘削を実施している箇所より発生した土砂を利用して築堤を行っており、建設発生土の抑制を図っている。



工事範囲が市街地住宅街に隣接していたため、週休二日を導入して土日を休工としたほか、作業時間を8時～17時に統一し、また、工事車両は高水敷を使用し住宅地を通行しないなど生活環境への配慮に努めた。

また、隣接する高校・中学校等と連絡を密にして行事予定を把握し、入試や卒業式などの行事日には工事を休止する対応を行った。



9. 事業内容・添付資料

■事業広報(情報発信)

本事業については、北陸新幹線橋梁から上流熊野川合流点まで(L=3,700m)の整備プロジェクトを「富山市街地重点防御築堤事業」としてネーミングし、当箇所には富山県、富山市と共同して各行政で関係する事業の調整を連携して行い円滑な事業進捗が図られた。着手時には地域住民の代表者を招待した起工式を執り行い、地域も事業に関わっていくことで、事業への意識を共有し一体となって進捗を図った。このことで、住民理解が深まり、円滑に進行し、国土強靱化5箇年加速化対策により重点的に予算化され、想定よりも2年早い令和5年9月に完成した。

完成時にも竣工式を実施し、若手技術者についての取組として事業のPR映像の作成を実施した。採用1年～2年の職員を中心に事業の経緯や必要性を整理し、自らが企画・製作、編集まで関わり独創性のある事業PR動画を作成した。若手職員が製作のため事業に対する理解を深め、それを伝え世に広めることのみならず、この事業に関わりそれが達成されたことに対して、地域への貢献を実感し業務へのモチベーション向上にもつながったものと考えられる。



■地域とともに

富山市街地重点防御築堤事業の実施箇所では、夏に富山納涼花火が河川敷地で行われ、令和5年8月には整備した堤防を利用し多くの観覧者で賑わっている。感染症対策として実施されていなかったサンセットイベントも4年ぶりに開催され、観光分野の集客回復の後押しができたのではないかと考えている。



背後地では、事業期間中に駅前の商業施設が開発されているとともに、富山県による防災拠点施設も建設されており、着手前以上に洪水に対する安全性への期待は高まってきており、本事業はこの課題に少なからず寄与できたものと考えられる。