

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	にきゅうかせんやすはらがわこういきかせんきしゅうじぎょう(かなざわ・ののいちりょうしがいちをまもるばんぱがわほうすいろのかんせい)
1. 事業(施策)の名称	二級河川安原川広域河川改修事業(金沢・野々市両市街地を守る馬場川放水路の完成)
2. 事業(施策)実施期間	平成18年4月1日 ~ 令和6年3月31日
3. 事業費(工事費)	4,117百万円
4. キーワード	コスト縮減、施工の効率化・合理化、環境保全対策、地域の活性化
5. 事業概要	<p>二級河川安原川の JR 北陸本線横断部の改修にあたっては、安原川と並行して流下し約 3km 下流で合流する支川馬場川について、同線横断部より上流で馬場川放水路を整備し安原川に合流させることにより、馬場川の改修回避によるコスト縮減、施工の効率化・合理化などを図るとともに、馬場川流域の金沢・野々市両市街地の治水安全度を向上させた。</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
<p>アピールする 1)「手段」</p>	<p>(d)その他 () () ()</p>	<p>(f)インフラの運用・操作等の工夫 () () ()</p>
<p>アピールする 2)「秀でた成果」</p>	<p>(a)当該事業による本来事業の効果 (b)コスト縮減 (k)施工の合理化・効率化 ()</p>	<p>(a)当該取組による本来目的の効果 (j)環境保全対策 (f)地域の活性化 ()</p>

<p>7. 特にアピールしたい点</p> <p>■放水路の整備によるコスト縮減、施工の合理化・効率化 馬場川放水路の整備により、住宅が密集する市街地を流下し改築が困難な施設をかかえる馬場川の改修を回避するとともに、整備にあたっては土地区画整理事業の進捗と合わせて放水路を開削するなど、コストの縮減、施工の効率化・合理化を図っている。</p> <p>■放水路の運用による環境保全、地域の活性化 馬場川と同放水路の分派点に分流堰を設置し、洪水時は放水路に全水量を流下させ馬場川流域において安原川本川と同等の治水安全度を確保するとともに、通常時は馬場川に維持流量を流下させる運用とすることで、河川環境の保全や農業用水機能の確保等による地域の活性化を図っている。</p>

8. 事業を代表する写真及びキャプション



完成写真1 上流から事業箇所及び馬場川流域を望む



完成写真2 下流から事業箇所を望む

9. 事業内容・添付資料

■事業の概要

安原川は、その源を手取川扇状地の扇頂部に発し、金沢平野を北に向かって流下し、二級河川犀川の河口近くに合流する流域面積 25.1km²、延長 12.1kmの平地型河川であり、上流部は農業用水の供給と排水機能を兼ねる一方、中・下流部は野々市市・白山市・金沢市を順次貫流しながら周辺の雨水を受け持ち、このうち犀川合流点から JR 北陸本線上流付近までの区間が県管理の二級河川に指定されている。

また、安原川は、発展著しい野々市市、金沢市の開発促進地域を貫流するため、急激な出水にも十分対応できるよう、石川県では昭和 63 年度より、犀川合流点から JR 北陸本線上流付近までの二級河川区間 6.1kmおよび馬場川放水路 450mにおいて、拡幅・築堤・掘削を基本とした改修事業を進めている。

■事業の経緯

馬場川放水路 450mおよび JR 北陸本線横断部 70mの区間については、下流から順次進めてきた安原川本川の改修や、放水路が貫流することとなる野々市市二日市地内の北西部土地区画整理事業の進捗を踏まえ、平成 18 年度より事業着手し、測量・設計、用地取得を進め、平成 30 年度に JR 横断部 70m、令和 3 年度に馬場川放水路 450mに工事に着手し、令和 5 年 5 月末に完成させ、出水期(6 月 1 日)に供用を開始することができた。



図-1 位置図



図-2 計画平面図

9. 事業内容・添付資料



図-3 馬場川放水路 計画平面図

1. 放水路の整備による馬場川(L=3,200m)の改修を回避

安原川本川の改修計画は、現河川沿いの拡幅・築堤・掘削を行うこととしているが、支川馬場川については現河川が金沢・野々市市街地の住宅密集地内を流下していること、JR北陸本線横断部(鉄道橋)、北陸自動車道横断部(ボックス)等、改築が困難な施設をかかえていることから、現河川沿いの改修は極めて難しいと判断し比較検討の結果、JR北陸本線横断部の直上流において馬場川放水路 450m(JR横断部を含め 520m)を整備し、安原川へ合流させることとしている。これにより、約 60 億円のコスト削減を図りつつ、馬場川流域の金沢・野々市両市街地について、安原川本川と同等の治水安全度が確保されることとなる。

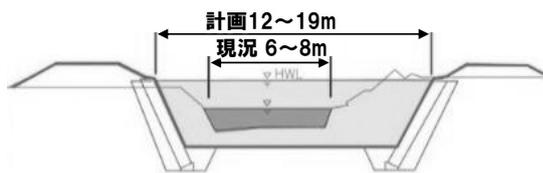


図-4 安原川 標準断面図

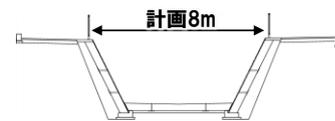


図-5 馬場川放水路 標準断面図



写真-1 安原川 改修済箇所状況



写真-2 馬場川放水路 通水前の状況

9. 事業内容・添付資料

2. 土地区画整理事業の進捗を踏まえて馬場川放水路を整備

馬場川放水路の整備にあたっては、同放水路が貫流することとなる野々市市二日市地内の土地区画整理事業の進捗を踏まえて用地取得や開削工事を実施するなど、施工の効率化・合理化を図っている。



写真-3 馬場川放水路の整備状況

3. 分派点に分流堰を設置し運用を工夫

馬場川は、金沢・野々市両市街地を流下しているため、沿川住民の生活に潤いをもたらすとともに、農業用水の供給と排水機能も兼ねている。このため、分派点において分流堰を設置し、馬場川側の取水樋門により流量を調整できる構造とし、洪水時は放水路に全水量を流下させ馬場川流域の金沢・野々市両市街地において安原川本川と同等の治水安全度を確保するとともに、通常時は馬場川に維持流量 $0.7 \text{ m}^3/\text{s}$ を流下させる運用とすることで、河川環境の保全や農業用水機能の確保等による地域の活性化を図っている。



写真-4 市街地を流れる馬場川



写真-5 馬場川放水路分流堰周辺の状況

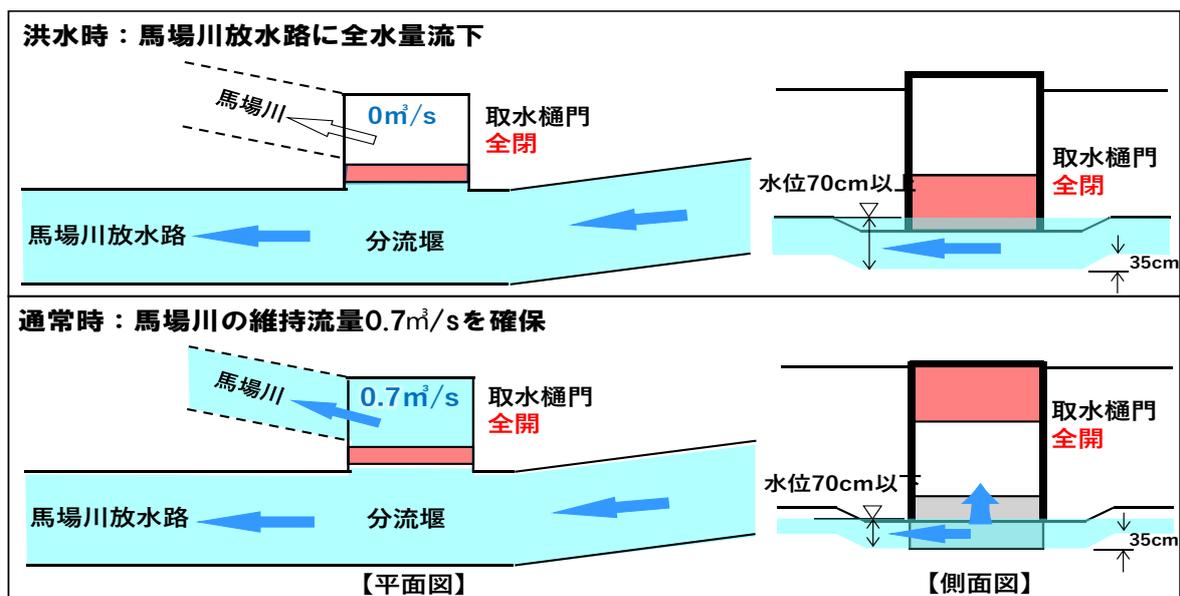


図-6 馬場川放水路分流堰 運用模式図