

## 山口川広域河川改修事業について

那珂支部 那珂県土整備事務所 財津憲史

一級河川筑後川水系山口川は、筑紫野市大字平等寺字下村を上流端とし、同市大字永岡の一級河川筑後川水系宝満川との合流点を下流端とする、延長約10.9kmの河川です。山口川上流には県管理の山神ダムが整備され、中下流域は水田地帯が広がり、下流域のJR駅および西鉄駅近辺では一般住宅その他中高層マンションも点在しています。

本事業は、宝満川全体計画の一支川として位置づけられた、宝満川合流点から上流の延長約1,300m、改修規模1/100（河床残し1/30で暫定改修）の事業です。宝満川合流点より下流の、固定堰から可動堰への改築や護岸整備が進んだことから、平成22年度より広域河川改修事業（市街地整備）として宝満川事業から分離して進められています。

事業区間の現況施設は下流側から筑紫野市道の貝尻橋、山神ダムの水位警報局、永岡第一堰、筑紫野市道の永岡橋、針摺第一堰等があり、国道3号南バイパスの山口川橋の手前まで改修予定としています。山口川では平成21年7月の豪雨の際に永岡橋上流付近で氾濫し、地元からも早期改修を望まれています。



平成21年7月豪雨による氾濫状況

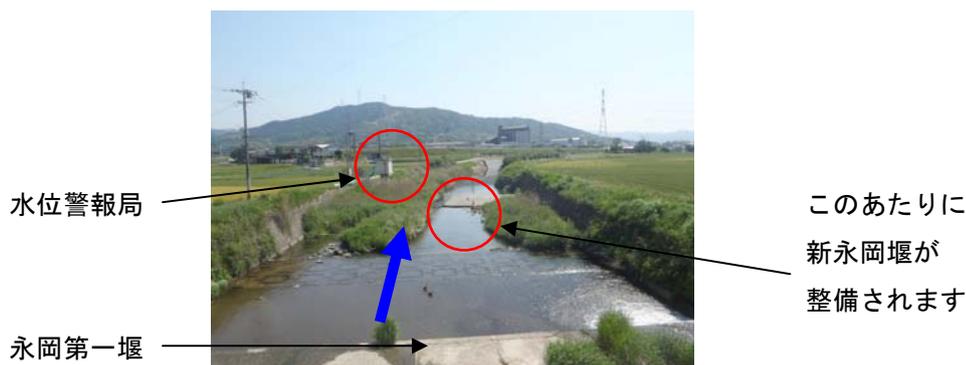


筑紫ガス管橋と貝尻橋

貝尻橋については、前述の豪雨で通行不能となる被害を受けました。当初は橋梁災での復旧としていましたが、地元からの拡幅要望もあり、紆余曲折の末、河川管理者と道路管理者で費用負担しての架替工事を実施することになり、今年度からようやく着工する運びとなりました。現貝尻橋の直下流には筑紫ガスのガス管橋が渡河しており慎重な施工が求められています。

永岡第一堰については新永岡堰としてゴム引布製起伏堰での改築を計画して

いますが、現況固定堰を運用しながらの工事となるため現在位置での改築ができません。このため移設先を検討したのですが、河川法線や下流の取水堰の湛水区間、周辺の流れ込み等を考慮すると、山神ダムの水位警報局の位置に移さざるを得ず、水位警報局自体も移設する必要が生じました。最終的に、サイレンを鳴動させる警報局舎については堤防外側にスライドする位置に移設し、水位局舎は事業区間の最上流部に移設することで整理しました。水位警報局の移設工事は今年度着工しますが、新永岡堰は来年度以降に持越しとなりました。



事業区間上流では区間外との縦断線形の整合をとるため落差工を整備するのですが、自然環境への配慮等のため緩傾斜落差工として魚道を配置し、この落差工の上流側に前述の水位局舎（水位計）を移設します。

落差工付近の護岸直高が6mを越えるため、大型ブロック積擁壁による施工を検討しましたが、オープン掘削すると隣接する飲食店等に影響することから、鋼矢板による土留工・矢板護岸も考慮して、もたれ式擁壁（鋼矢板基礎）による護岸形式としました。河床は強風化花崗岩が2～3m、その下は弱風化花崗岩帯となっており、岩盤への打込となるため硬質地盤クリア工法による圧入を11月下旬に行いました。想像していたよりも騒音・振動も無く施工できたのですが、ネックとしては打込費用が高額であること、九州には専用機械が数台しかないとのことで、機材のスケジュール調整が重要になりました。



これから貝尻橋、もたれ式擁壁および落差工本体、水位警報局の移設工事の他、本年度以降にも橋梁上部工、井堰工、樋門工等、多種多様で取り組み甲斐のある工事が実施されます。今後とも事故無く良質な成果が得られるよう努力したいと思います。

山口川計画平面図 事業延長 L=1300m

