

IV-54 旧北上川分流施設の改築に向けて（水辺を生かした地域づくりへの取り組み）

建設省 東北地方建設局 北上川下流工事事務所 ○奥山吉徳
建設省 東北地方建設局 北上川下流工事事務所 南 文彦

1. はじめに

平成10年3月に発表された新しい全国総合開発計画（21世紀の国土のグランドデザイン）によると、21世紀の国土づくりのキーワードは「参加と連携」であり、地域別整備の基本方向では安全で自然と調和した生活・文化環境や観光レクリエーション機能の強化を図るとともに、北上川流域の健全な水循環の保全と回復を図り、多様な流域内交流・連携を推進する取り組み等を支援していくこととされている。

本報告は、「河川環境の保全」及び「交流拠点整備との連携」に積極的に取組んだ事例として、旧北上川分流施設改築事業における計画検討内容を紹介するものである。

2. 事業概要

北上川は、流域面積10,150km²幹線流路延長249kmの東北最大の河川であり、宮城県津山町付近で追波湾へと注ぐ北上川と、石巻湾に注ぐ旧北上川とに分かれている。【図-1】

旧北上川へ分流している現分流施設（鍋波洗堰、脇谷洗堰・閘門）は、建設以来70年近くが経過しており老朽化が著しくなっている。このため、洪水時に旧北上川で氾濫の恐れが生じた場合に分流量を0m³/sとする現在の河川整備基本方針（工事実施基本計画）に基づき分流施設の改築を行うものである。他方、当該事業が実施される旧北上川分流地点は、登米圏域（豊里町）、石巻圏域（桃生町）、気仙沼本吉圏域（津山町）が接する地域であり、北上川改修の歴史的拠点であることから、流域内の連携を促進させる大規模交流拠点として、当該地区の水と緑の優れた河川環境（景観）を生かした「北上川河川歴史公園構想」が地元自治体を主体として検討されている。

このように、本事業には現在の河川環境を的確に捉えた総合的かつ効果的な計画立案が求められることから、有識者による「分流施設計画検討委員会（委員長：東京大学篠原教授）」を設置し、積極的に指導・助言をいただきながら具体的な検討が進められた。【表-1】

3. 分流施設改築計画

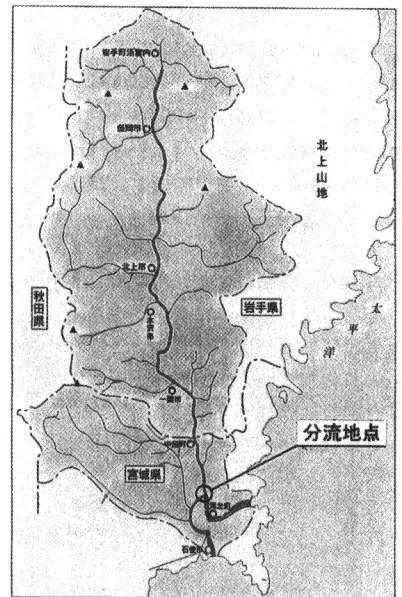
「河川整備基本方針」「平常時の分流量の維持」「現分流システムの動態保存（河川環境の保全）」を主な基本方針として、具体的な新規分流施設の計画設計を行った。

(1) 堤防計画【写真-1】

当地区の河川環境を極力尊重し、経済的にも有利となる「在来堤を極力活用する線形案」が採用された。

(2) 施設計画

新規施設は現在の水路を尊重し「平常時の分流量維持」及び「河川環境の保全」を図ることとしている。



位置図（図-1）

表-1 分流施設計画検討委員会学識者名簿（H12.2現在）

氏名	所 属
篠原 修	東京大学(院)工学系研究科教授
石川 忠 晴	東京工業大学(院)総合理工学研究科教授
知 野 泰 明	日本大学工学部土木工学科助手
平 野 勝 也	東北大学工学部土木工学科助手
中 井 祐	東京大学(院)工学系研究科助手
山 本 晃 一	前土木研究所次長



計画堤防法線（写真-1）

〈脇谷側新規施設〉〔図－2〕

脇谷側水路には通船機能が必要となることから、「カーテンウォール付水門＋オープン水門」の構造とした。なお、門扉形式は標準タイプであるローラゲートを採用している。

〈鵜波側新規施設〉〔図－3〕

鵜波側水路には舟運等の制約が生じないため、現況施設のイメージを活かすことができ、経済性でも有利となる樋門型式を基本構造とした。

門扉形式は「景観」への影響を極力抑えるため、斜め引き上げ式ローラゲートを採用している。

4. 水辺を生かした地域づくりへの取組み

地元自治体が主体となり進められている「北上川河川歴史公園構想」では、検討委員会(委員長:東京大学篠原教授)や流域住民懇談会等を中心に検討されているが、地域づくりを効果的に進めるためには、分流施設改築事業と連携した総合的な整備計画づくり(水辺プラザの整備等)が求められる。

このため事業当初より、河川環境(景観)を重視した「分流施設改築計画」の計画基本方針を積極的に情報提供する等、地元と一体となった地域計画づくりを進めている。なお、これらの事業は、みやぎ沿岸県土軸形成に向けた主要プロジェクトに位置付けられている。

《これまでの主な取組み内容》

○学識者による講演会の開催〔写真－2〕

演題「土木施設と景観」(講師:東京大学篠原教授)

- ・平成10年3月:宮城県迫町(サンシャイン佐沼)
- ・平成11年6月:宮城県石巻市(石巻専修大学)

○流域住民懇談会での説明及び意見交換〔写真－3〕

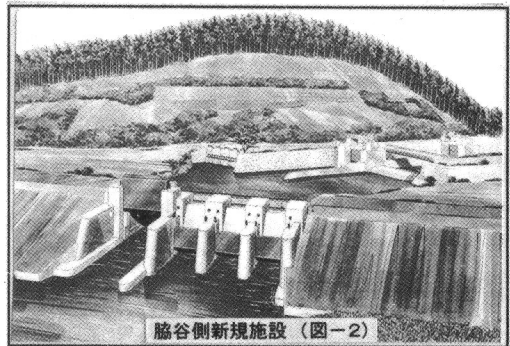
基本方針や計画(案)を説明。(現地見学会も実施)
「都市型整備より自然を生かした整備がよい」等の意見が多数出されている。

《今後の取組み内容》

- 「説明会」「地元広報誌」「パンフレット」等を活用し、事業進捗に応じた情報提供を行う。
- 文化財保護法に基づき、現分流施設を登録文化財として申請し、地域の活性化を図る。

5. おわりに

本事業では、「分流施設計画検討委員会」を中心に河川環境の整備と保全に積極的に取組み、地域と一体となった総合的かつ効果的な地域づくりに努めてきたが、河川環境を一番理解している地域住民の声を十分反映させるまでには至っていないと感じている。より良い河川整備により地域連携を支援していくためには地域住民を中心とした「地域づくりシステム」を構築し、十分に時間をかけた検討が必要であると考えている。



脇谷側新規施設 (図－2)



鵜波側新規施設 (図－3)



学識者による講演会 (写真－2)



流域住民懇談会の状況(計画説明) (写真－3)