

雪谷川における多自然型川づくりの事例

岩手県 河川課 主任 馬場 聡

1. 雪谷川の概況

雪谷川は、流路延長約30km、流域面積180km²で、その大部分が軽米町を流れる二級河川である。雪谷川は、いにしえより沿川の田畑を潤すとともに、潤いのある景観を呈する等、流域住民の日常生活に深く関わってきており、また、自然生態系の上位種であるカワセミやヤマセミが普通に見られる等、自然豊かな環境を有している河川である。



二級河川雪谷川

2. 事業概要

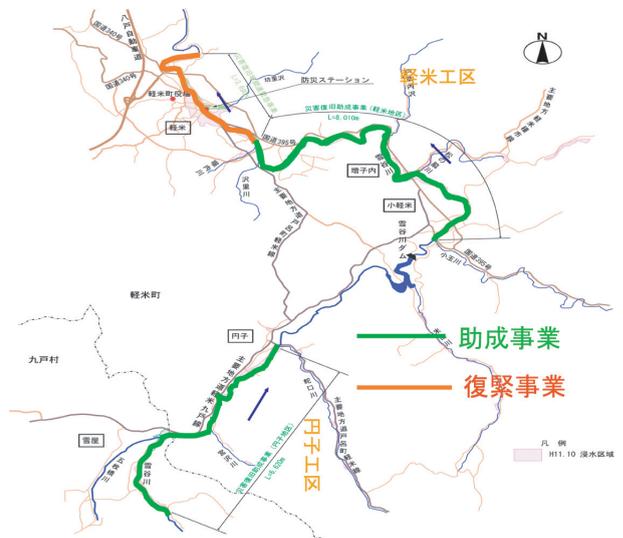
平成11年10月の集中豪雨により発生した災害に対し、再度災害の防止を図るために、上中流部では「河川災害復旧助成事業」により、河積の拡大等を図ることとし、その下流部では助成事業による流量増に対応するために、「河川災害復旧等関連緊急事業」を導入した。両事業の合計改修延長は18.3kmに及ぶ。



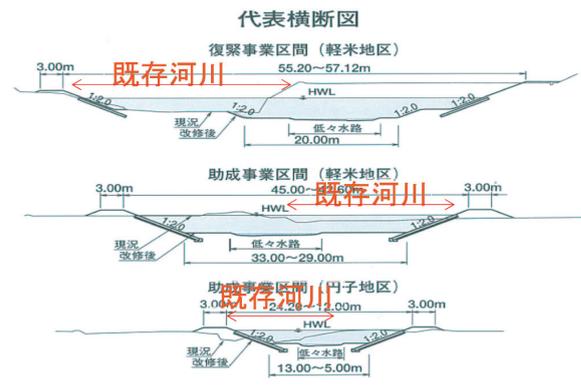
被災写真（軽米町中心部）



被災写真（昭和橋付近）



事業概要



計画概要

3. 多自然型川づくりの取り組みのポイント

・住民参加

雪谷川の川づくりは地域住民と計画段階から話し合いを持ち、「地域づくりと川づくり」、「河川環境の復元及び新たな創出」等について意見を交わしながら進めた。



雪谷川河川整備懇談会

また、河川環境調査を実施し、河川懇談会での意見・提言を受けて環境情報図を作成し、低々水路計画を策定、施工時に活用した。さらに、本事業の評価・検証に当り住民アンケート調査を実施した。



子供サミットでの魚類調査

・多自然型川づくり

人と自然とが共生し、みんなでささえ育む雪谷川を理念とし、本来の雪谷川が有している多様な自然環境の保全・復元を図ることを目標として整備を進めた。

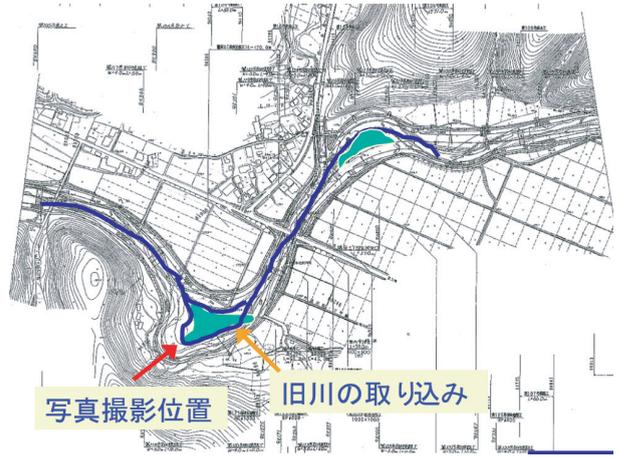
・親水空間の創出

住民意見を反映した川づくり計画のメニューは、町づくりと一体となった川づくり、子供たちが川に親しみ学ぶ川づくりとなるように配慮した。

4. 多自然型川づくりの取り組み内容

(1) 計画にあたって配慮した主な事項

- ・現況河川法線を重視し、山付部や樹林帯を生かした平面計画とする。
- ・ショートカットする場合には、現河川を取り込み、多様な河川環境を保全することとし、さらに断面に余裕のある箇所では緩傾斜の法面とする。



低低水路計画（旧川の取り込み）(1)



低低水路計画（旧川の取り込み）(2)



低低水路計画（緩傾斜面の形成）(1)



低低水路計画（緩傾斜面の形成）(2)

- ・魚や底生動物等が自由に移動できるように、全断面緩傾斜落差工とする。



全断面緩傾斜落差工

(2) 施工の際の主な配慮事項

- ・ みお筋は、改修前の平水位の幅を参考とする。
- ・ みお筋の平面形状は、現況の法線を参考に緩やかに蛇行させる。
- ・ 多様で自然な水際となるよう水際部は固めないようにする。
- ・ 現地発生材の捨石により生息環境を確保するとともに多様な流れを創出。
- ・ 現地の生態系を保全し、既存植生の早期復元を図るために、現地発生表土及び河床材料を再利用する。



施工の際の配慮事項

(3) 施工にあたっての配慮事項

- ・ 雪谷川連絡協議会施工管理部会を設立し、多自然型川づくり及び現地での希少野生動植物に関する勉強会により技術力の向上と相互理解を図る。



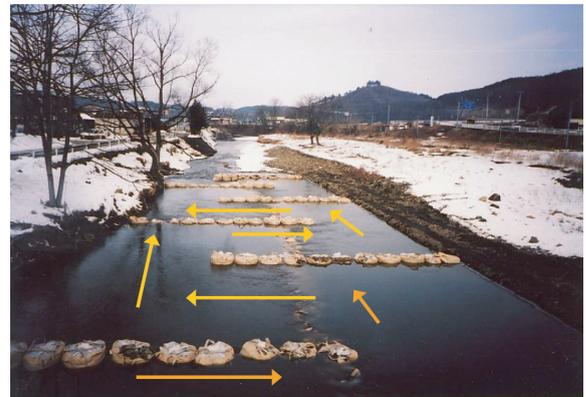
雪谷川連絡協議会

(4) 植物の保護対策

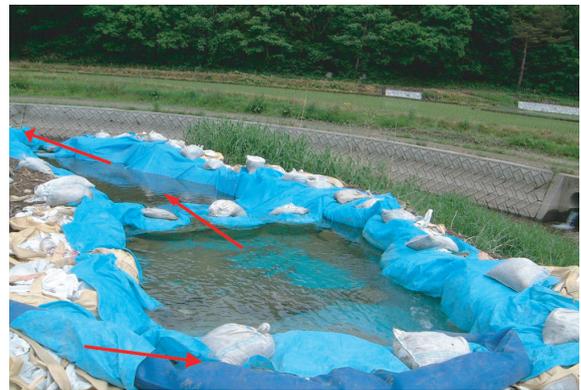
- ・ 回避、最少化（影響を最小限に留めるよう工事中含め立ち入りを制限）、代償（移植）

(5) 工事にあたっての配慮事項

- ・ 沈砂池を設ける等、濁水処理対策に十二分に注意を払う。
- ・ 廃棄物の減量化として既設構造物の取壊し等により発生したコンクリート殻を床止め工の中詰め材や、護岸の裏込材に再利用を図る。
- ・ 伐採された立木を木炭加工し、町中区間の排水樋管の集水柵に設置する等、水質の浄化を図る。



濁水対策 (1)



濁水対策 (2)

5. 河川環境の回復

(1) 植生の回復

環境ブロックを含む改修河川区間の植生は概ね順調に生育している状況であり、施工後2年程度で、改修前と遜色のないレベルまで回復しているのが伺えた。また、接続ブロックの上に現地発生土を覆土した区間においても、施工後2年経過した段階で、植生の回復が達成できている。



植生の回復（施工直後）



植生の回復（施工後2年経過）

(2) 動植物の状況

改修前後を比較してみても、特に大きな変化は、確認されていない。白鳥の保護については、白鳥の飛来地であることから、白鳥が飛来しやすいように深みをつけるなど、河道生成時に配慮したものである。



白鳥に配慮した河道

(3) 総合学習

改修後は、住民参加の川づくり活動も多様に行われるようになり、子供達の総合学習の場としても利用されるようになっている。



総合学習

6. おわりに

事業効果としては、改修後、既往最大（H11豪雨を除く）と同程度の降雨があったが、治水及び環境の両面で、効果を発揮したと感じている。



事業効果（H16洪水）改修済み区間

「人と自然が共生し、みんなでささえ育む雪谷川」を念頭に置いて今後もモニタリングを実施し、河川環境についての評価及び事業に対する住民満足度等について、評価・検証し、今後の事業及び河川計画等へ反映させることが肝要と考えている。



いわてモデルとしての雪谷川