

平成23年7月新潟・福島豪雨による黒谷川復旧の記録

黒谷川 河川災害復旧助成工事の概要(途中経過報告)



南会津建設事務所
河川砂防課 主査 小野浩明

施工場所: 南会津郡只見町黒谷地内

1. 概要

- 平成23年7月27日から30日にかけての豪雨(総雨量711mm、時間最大69.5mm)により、黒谷川沿川で行方不明者1名、浸水家屋29戸、浸水田畑33haの被害が発生しました。
- 黒谷川では河川災害復旧助成事業の認可を受け、平成24年3月から約6.6km区間の復旧工事に着手しております。

2. 工事内容

復旧方針 ⇒ 河積拡大&河床勾配の是正

【全体事業費】	約33億円
【事業期間】	平成23～26年度
【計画流量】	850m ³ /s(計画規模1/30)
【計画河床勾配】	1/150～1/80
【工事概要】	L=6,636m
自然石護岸工	約A=6万m ²
掘削工	約V=40万m ³
床止工	N=8基
取水堰	N=2基



阿弥陀堂橋左岸の町道流失



被害状況(黒谷堰)



復旧状況 約88%(契約額)

3. 工事の実施状況

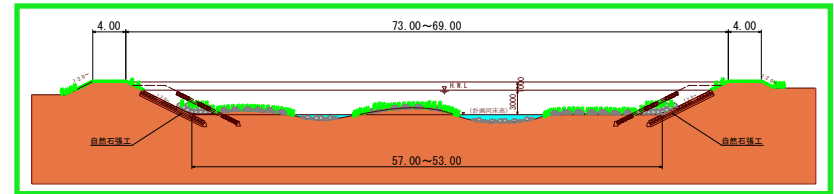
工事の実施状況(床止め工)



平成24年2月までに1～9工区、及び3-1工区として、計10工区を実施しており、現在までにそのうち7つの工区が完了しています。

河道開削や堆積土除去は概ね完了。平成25年度からは床止工や護床工を主体とした工事により河床勾配の是正を行っており、平成26年度の概成を目指します。

標準横断面図



自然石張工 1m²当たり
 自然石(石径30cm～60cm) N=7.2個
 コンクリート厚 t=35cm
 裏込砕石 t=20cm

4. 工事実施における工夫

①既存ブロック等の有効活用

豪雨災害時に洪水と共に多量の流木やコンクリート殻が発生。使用可能なものを選別し現場内に仮置きしました。



コンクリート根固めブロックについては極力現場内で使用し、床止工上流部の護床工などに利用しています。形状が欠損しているものについては、水衝部などで護岸工の保護に用いるなどし、経費の削減に努めています。

多数の根固めブロック

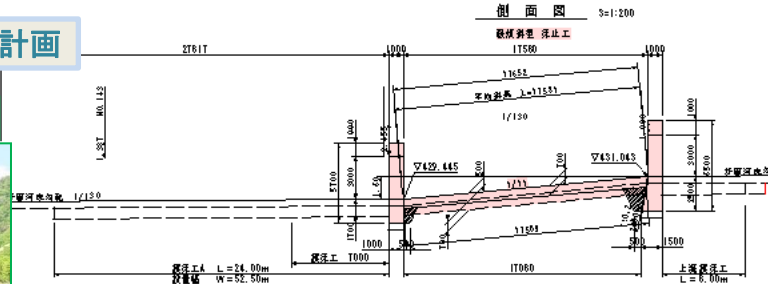


護床工として再利用



②魚道に配慮した緩傾斜型落差工の計画

学識経験者【君塚先生（右から2番目）】との勉強会



- ・君塚先生のアドバイスにより全面斜路形式の魚道を採用。
- ・切欠部の断面は低水流量をもとに決定し、それ以外の部分には植石工を設け、流速が一樣とならないようにし魚が休める空間としました。
- ・また、下流の護床工については、直線的な配置では流速の早くなる部分が生じるため、千鳥配置とすることで魚の遡上に配慮しています。

緩傾斜型落差工(袋堰)



5. おわりに

・平成25年度は雨が多く、7月～10月にかけて黒谷川ではたびたび増水が生じ、仮設が流され工期が遅れるなど施工に大変苦労いたしました。

・次年度は床止工や護床工などの構造物の工事を主体とし、河床勾配の是正を行い、工事の完成を目指します。

・本事業の工事実施にあたり、多大なるご協力を頂いた地元の皆様や、ご尽力頂いた関係者の方々には大変感謝致しております。この場をお借りしてお礼を申し上げます。

ありがとうございました。



護床工 千鳥配置イメージ

