

先端技術を駆使した完全無人化施工

～柳^{やなぎだに}谷上流砂防えん堤群の整備促進～

石川県石川郡^{しらみねむら}白峰村

1. 事業の目的

1) 目的

柳谷第3号及び第6号砂防えん堤は、手取川最上流部の柳谷に位置し、白山砂防の足元を押さえる基幹えん堤です。

平成8年の出水により、これらの砂防えん堤が倒壊する危険性が生じたことから、このえん堤の補強を行い、上流側の河床堆積土砂の安定化を図ることを目的としてえん堤下流側において導流落差工及び既設えん堤嵩上げ工を実施します。

工事箇所は急峻かつ狭隘な河床内であり、土石流、落石の危険性が大きく、万一の非常時における避難時間の確保が非常に困難な現場であるため、河床内での作業は先端技術を駆使した完全無人化による工法を採用し、工事中の安全確保を図りながら整備を推進します。

2) 全体計画

事業計画：導流落差工、えん堤嵩上げ工、護岸工等

2. 事業の経緯

平成8年災害で柳谷第3号砂防えん堤の副えん堤及び第6号えん堤の左岸側流出。

平成8年度及び10年度に柳谷3号から6号えん堤間を災害復旧。

平成11年度より水叩き形式の落差工（全体計画11段）による抜本的対策に着手。

平成14年度 日本初の大型無人クレーン無人化技術開発に着手。

3. 平成17年度の要求内容

平成17年度は、落石等崩壊の危険性が高い左岸側の工事箇所における、無人の大型クレーンを使用した砂防えん堤工事を推進します。

位置図



遠隔操作状況



大型無人クレーン稼働状況

資料-7



柳谷上流砂防えん堤群