

やなぎだにじょうりゅう
手取川 柳谷上流砂防えん堤群の整備完成
 ～先端技術を駆使した完全無人化施工～
いしかわけんはくさんししらみね
 手取川水系柳谷（石川県白山市白峰）

1. 事業の概要

1) 目的

手取川最上流部の柳谷に位置する柳谷第3号、第6号砂防えん堤は、甚之助谷砂防えん堤群の基幹えん堤ですが、平成4～7年の度重なる出水により、倒壊する危険性が生じました。これらえん堤群が倒壊した場合、流出抑制されている膨大な堆積土砂が下流に流出し、白峰地区等に過大な被害を及ぼす可能性があるため、**導流落差工**及び既設砂防えん堤嵩上げ工を実施しています。

工事箇所は急峻で土石流や落石の危険が大きい河床内であり、非常時における避難時間の確保が困難な現場であるため、無人化工法を採用し工事の安全確保を図ります。

2) 全体計画

導流落差工：高さ60m（落差工11段、床固工1基）、延長129m

既設砂防えん堤嵩上げ工：2基（柳谷第21号、24号えん堤）

2. 事業の経緯

- 平成8～9年度 柳谷第3号、第6号えん堤を災害復旧
- 平成9年度 無人化施工による導流落差工に着手
- 平成16年度 平成14～15年度にかけて技術開発した日本初の大型無人クレーンによる完全無人化施工に着手



3. 平成19年度事業の内容

導流落差工の左岸側は落石・崩壊の危険が高いため、大型無人クレーンによる完全無人化施工により工事を完成します。また、柳谷第21号砂防えん堤において嵩上げ工を完成します。



柳谷上流砂防堤群の全景



リモコンによるクレーンの遠隔操作