

生きている白山に学ぶ水と緑と防災

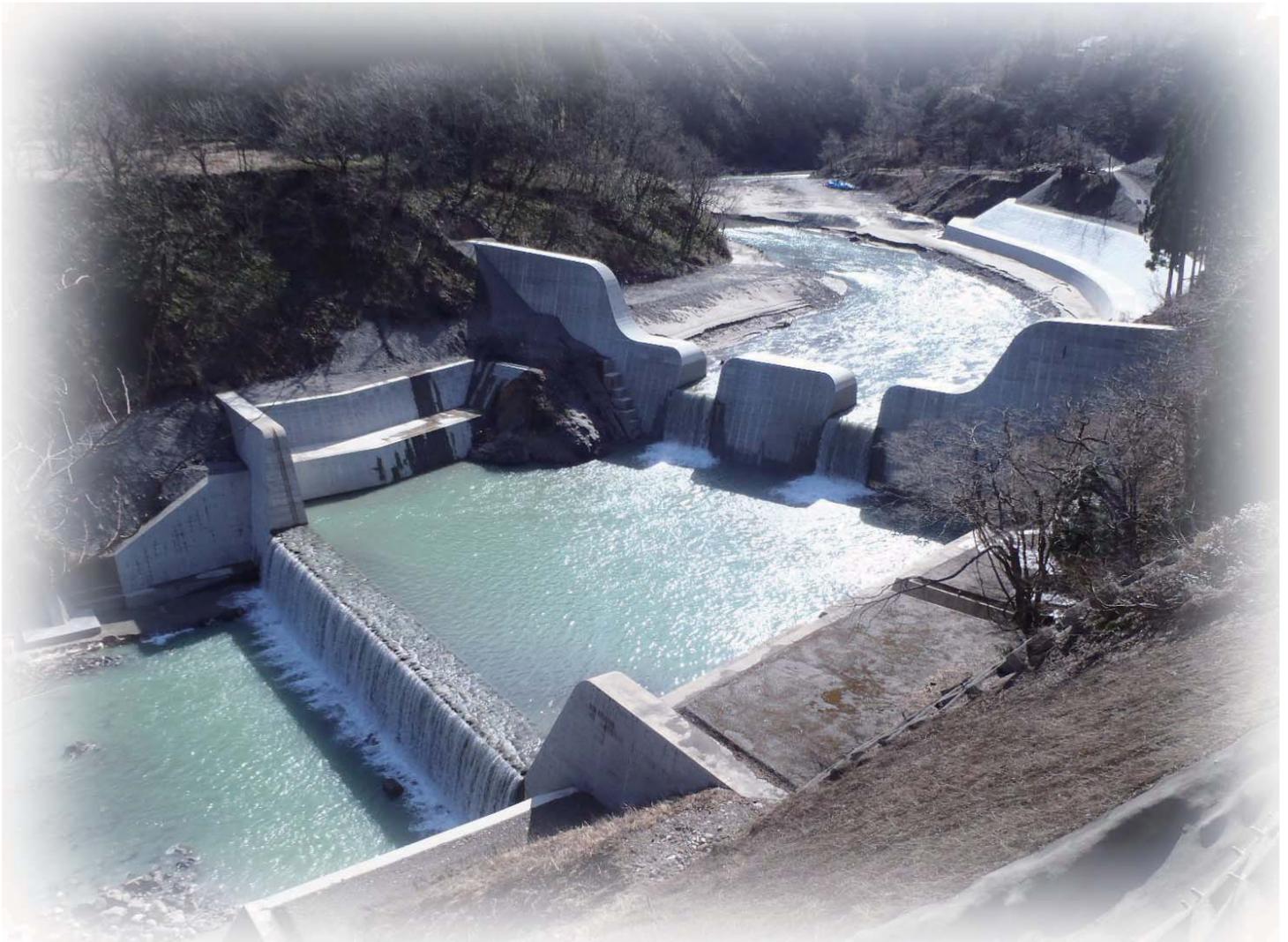
SABO 白山砂防通信 HAKUSAN



SABOは
世界の共通語

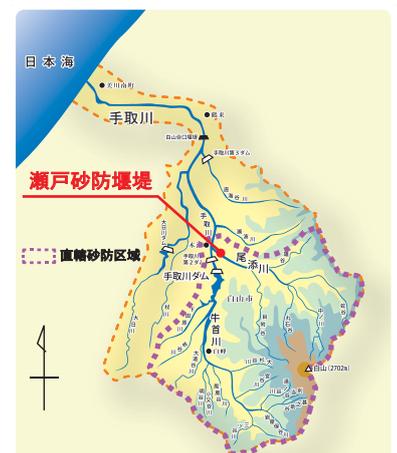
2014 初夏号
VOL.30

— 瀬戸砂防堰堤改築工事 —



瀬戸砂防堰堤は1952（昭和27）年に完成してから、60年の歳月を経たこともあり、老朽化や損傷が見られるようになりました。そのため、土石流などの急激な土砂流出（洪水ピーク時の土砂流出）を防ぎ、下流域の被害を軽減するために、透過型の砂防堰堤としてかさ上げなどの改築をすることとしました。

平成21年に着手し、平成26年3月に完成しました。これにより、従来よりも約30万立方メートルの機能向上を図ることができます。



一瀬戸砂防堰堤の改築にあたって一

■ 事業のポイント

瀬戸砂防堰堤は、昭和27年に完成してから、60年近く経ったこともあり、老朽化や損傷が見られるようになりました。

そのため既設砂防堰堤の補修と合わせて、堰堤の下流側に腹付け補強を行い、土石流などの急激な土砂流出（洪水ピーク時の土砂流出）を防ぐため透過型のスリットを設け、下流の加賀平野における土砂災害被害を軽減するために、改築を

■ 施工のポイント

左岸上流には、観光施設の「かんぼの郷」があり、宿泊施設から砂防堰堤が見えるため、改築部分には化粧型枠工法を用いて、見ばえの良さと工期短縮をはかりました。

■ 苦労したところ

尾添川の水量が多く、融雪、梅雨、台風期などの出水時には施工する際の川の水を切り回す仮締め切りが壊されたり、工事用の道路が冠水するなど手戻りが発生したこともありました。

水量の少なくなる冬期間に施工することで、除雪作業や寒中コンクリートの使用が必要となりますが、無事に完成することができました。

怪我也事故もなく無事完成にいたりました！



改築工事着工前の瀬戸砂防堰堤 (H20.10月撮影)



瀬戸砂防堰堤右岸下流より上流をのぞむ (H25.8月撮影)



出水時の瀬戸砂防堰堤 (右岸下流上方より) (H25.7月撮影)

平成26年度手取川水系砂防・地すべり対策事業

平成26年度の手取川水系砂防・地すべり対策事業は、引き続き手取川下流域を土砂災害から守るために対策事業をすすめていきます。

事業箇所位置図



① 中ノ川砂防堰堤群改築

- 事業概要 -

中ノ川砂防堰堤群では、大規模土砂災害に備え、中ノ川砂防堰堤群(6基)の嵩上げ等の改築を行い、機能保全と土砂調節機能の強化を図ります。

- 整備による効果 -

改築による土砂調節機能の強化等により、土砂災害に対する下流域への安全度の向上を図ります。



② 市ノ瀬砂防堰堤補強対策

- 事業概要 -

牛首川流域の市ノ瀬砂防堰堤では、大規模土砂災害に備え、嵩上げ等の改築を行い、機能保全と土砂調節機能の強化を図ります。

- 整備による効果 -

補修・補強等による機能保全を図ることにより、土石流や大規模土砂流出などの災害に対する下流域への安全度の向上を図ります。



③ 河内谷砂防堰堤補強対策

- 事業概要 -

河内谷砂防堰堤において、大規模土砂災害に備え、嵩上げ等の改築を行い、機能保全と土砂調節機能の強化を図ります。

- 整備による効果 -

改築による土砂調節機能の強化等により、大規模土砂災害に対する下流域への安全度の向上及び手取川ダム貯水池への異常堆砂によるダム機能の確保を図ります。



牛首川流域の砂防

牛首川流域には、下流集落への土砂氾濫被害の防止を目的とした砂防堰堤が設置されています。これらの堰堤は、手取川ダム湖への土砂の流入により、治水や利水の機能確保を図る役割も担っています。現在は、無人化施工技術を活用した砂防工事や、甚之助谷での地すべり防止工事が進められています。



市ノ瀬砂防堰堤

尾添川流域の砂防

尾添川の源流である中ノ川の上流は、特に荒廃が激しく、火山性堆積物や熱変質作用などで岩石がもろく崩れやすい状況となっています。尾添川流域では、自然環境の連続性の確保を図り、洪水時には大量の土砂流出を抑制することで土砂災害から下流域を保全するスリット式などの透過型砂防堰堤の整備を進めています。



尾添川第2号砂防堰堤



④ 赤岩砂防堰堤群改築

- 事業概要 -

昭和9年の手取川大水害では、市ノ瀬地区において天然ダムが形成され、下流の白峰地区等に甚大な被害をもたらしました。このような大規模土砂流出に伴う河道閉塞対策として、中流部にある赤岩砂防堰堤群のスリット化等の改築を行い、土砂調節機能の強化を図ります。

- 整備による効果 -

大規模な土砂流出を抑制することにより、白峰集落や迂回路のない生活・観光道路である県道白山公園線などの保全対象を土砂災害から守ります。



⑤ 柳谷中流砂防堰堤群

- 事業概要 -

柳谷は、溪岸の崩壊及び浸食が著しく、河床には過去の土石流などによる不安定土砂が堆積しており、既設砂防堰堤の一部は損傷又は埋塞しています。柳谷中流部において溪岸崩壊地の浸食防止、河床不安定土砂の扞止（かんし）及び上流からの土石流を補足、減勢させるため、4基の砂防堰堤を整備します。



- 整備による効果 -

大規模な土砂流出を抑制することにより、別当出合の白山登山・観光の拠点施設及び下流の白峰集落などを土砂災害から守ります。

⑥ 甚之助谷上流山腹工

- 事業概要 -

甚之助谷では、昭和初期に建設された日本最古級の階段式石積み砂防堰堤の右岸袖部が損傷を受け山脚の浸食が進んでいます。大規模な崩壊、土石流が発生する危険があることから、早急に山腹対策工を行い山腹斜面の安定、既設堰堤の機能回復を図ります。



- 整備による効果 -

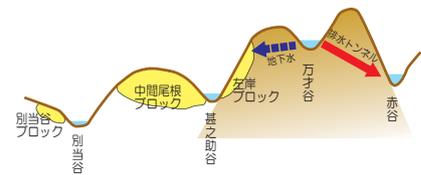
大規模な土砂流出を抑制することにより、別当出合の白山登山・観光の拠点施設、県道白山公園線及び白峰集落などの保全対象に対して安全度の向上を図ります。

⑦ 甚之助谷地すべり対策

- 事業概要 -

甚之助谷地すべりは、手取川の源流域における大規模な地すべりで、現在も年間10cmを超える移動を観測しています。

土砂災害の防止を目的として地すべりの移動を抑制するために集水ボーリング、集水井、排水トンネルなどの地すべり対策を実施します。



- 整備による効果 -

大規模な地すべりによる大量の土砂流出を抑制し、沿川地域等を土砂災害から保全するとともに、観光資源である白山へのアクセス道の保全及び手取川ダムの利水や地域振興を支援します。

白山砂防科学館・見学のご案内

白山砂防科学館は無料で見学することができます。内容は、白山の美しい自然や災害と砂防事業の役割をパネルと映画上映で解説を行っています。

映画上映は10分～30分程度まで幅広く用意しています。

詳しくは白山砂防科学館までお問い合わせ下さい。

問い合わせ先

白山砂防科学館 TEL 076-259-2990 FAX 076-259-2991 入館無料 休館日：毎週木曜日

◆ 編集・発行 ◆

国土交通省金沢河川国道事務所
流域対策課

920-8648 金沢市西念4丁目23番5号
TEL 076-264-9913 FAX 076-233-9612
Eメール kanazawa-ryutai@hrr.mlit.go.jp