

発表番号 13

「セルダムの施工について」

関東森林管理局 大井川治山センター
技術専門官 飯島 和博
日鐵住金建材 株式会社
大隅 久

1 課題を取り上げた背景

大井川治山センターにおいて実施している民有林直轄治山事業の大井川地区は、脆弱な地質状況や厳しい気象条件の影響により、多くの崩壊地が存在しており、これらの



計画的な復旧を進めてきたところです。

そのような中、平成23年9月 台風15号が静岡県大井川地区に上陸し、大玉沢上流の崩壊地より約5万 m³にのぼる不安定土砂が発生・流下し、大玉沢下流の治山ダム群の放水路を閉塞、袖部等を損壊し、10基の治山ダムはほぼ埋設状態となり、林道・橋脚も一部破壊されました。

平成24年度より当該地は下流保全対象にも近いため早急な対応が必要となり、工事を施工することになりました。

2 取組の経過

当該事業については、大玉沢流域内の不安定土砂を大井川本流へ流出

させないことを目的として、流域内での一体的な復旧工事を早期に実施することを施工方針としました。

施工するに当たり、現地に堆積している不安定土砂の処理について検討しました。処理方法として候補に挙がったものは2つありました。

1つめは、建設発生土として処分場にて処理する。その際には処分場までの約24kmの運搬費と処分費がかかります。

2つめは、現地に固定することです。コンクリート治山ダムによる土砂固定を図るならば、巨大な構造物が必要となり、地盤の支持力も必要となります。そこで堆積土砂を中詰材として利用できる鋼板セルダムを検討しました。コンクリートの養生期間を省く等により、コンクリート治山ダムと比較して短期施工が可能になるため採用することとしました。



3 考察

鋼板セルダムを施工することにより、堆積した不安定土砂を中詰材として利用することにより現地に固定することができ、短期施工も可能となりました。