

水無川 3 号砂防堰堤

水無川 3 号砂防堰堤は、2 号砂防堰堤完成後、1 号砂防堰堤及び 2 号砂防堰堤で実施された無人化施工技術を活かした、無人化による施工では世界で初めてとなる、「透過型鋼製スリット砂防堰堤」である。これは、出水の時、土砂も下流に流下させ、大規模な土石流の時だけ土砂の流出をくい止めることのできる機能を有する。水無川 3 号砂防堰堤の無人化施工にあたっては、新たに無人測量システムによる位置出し、鋼製スリットの運搬車、把持装置による鋼製スリットの据付け、アジテート機能のある高流動コンクリートの運搬車、ポンプ車による高流動コンクリートの打設などの技術が開発され、完成に貢献した。この砂防堰堤は、平成 12 年 9 月に着工され、平成 15 年 3 月に竣工している。



写真 1 水無川 3 号砂防堰堤

鋼製スリット・アーチカルバート据付

雲仙普賢岳の無人化施工では、鋼製スリットやカルバートボックスといった二次製品の据付け作業も、遠隔操作にて行います。計測を行って位置を確認しながら、高精度の据付けを行います。

■ 鋼製スリット据付



図 1

表 1 水無川 3 号砂防堰堤の諸元

堰堤高	堤長	計画貯砂量	工事費
14.5m	265m	約3.47万m ³	約26億円