



# 水理模型と プロジェクションマッピングによる ダム工事 P R を実施

～ 最上小国川流水型ダム工事 ～

## <概要>

前田建設工業株式会社（本社：東京都千代田区、社長：小原好一）は、山形県発注の「最上小国川流水型ダム堤体工事」の施工地域で開催された祭りにおいて、3Dプリンタで制作した模型にプロジェクションマッピングを行いダム事業の P R を行う広報ブースを設置しました。

これにより一般の方にも興味を持っていただくと同時に、全体計画や施工の流れなどがわかりやすくなるなどの効果が認められ、多くの来訪者から好評を得ました。

## <詳細>

現在、山形県発注の「最上小国川流水型ダム堤体工事」（山形県最上郡最上町大字富澤地内）が、前田 J V により進められています。去る 9 月、ダム下流の最上郡舟形町舟形十二河原で開催された「ふながた若鮎まつり」に、3Dプリンタの模型にプロジェクションマッピングを行い、ダム事業を P R するブースを設置したところ、全体計画や施工の流れなどの説明がわかりやすいなど、来訪者から好評を得ました。

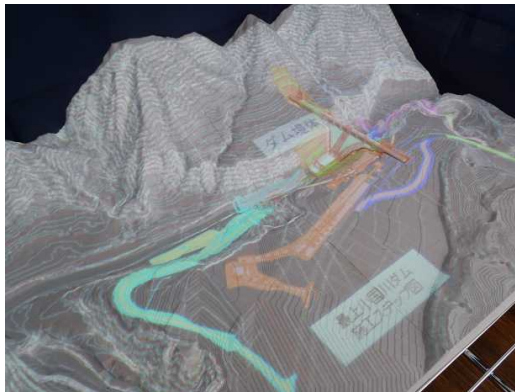
今回、同 J V が設置したのは、同プロジェクションマッピングのほかにも、水理模型や工事概要 V T R、そして、かわら版などの資料。

「最上小国川流水型ダム」は堤高 41m、堤頂長 143m、堤体積 3 万 9850 m<sup>3</sup>の重力式コンクリートダムで、直下流の赤倉地区などの水害を防止します。平常時の貯水機能を有していない流水型ダムであり、堤体下部の、常に通水する常用洪水吐きにより下流の生態系への影響を最小限に抑え、かつ、増水時には堤体上流に水が貯まる環境配慮型のダムとなっています。水理模型では、このダムの機能を体感できるようにしました。

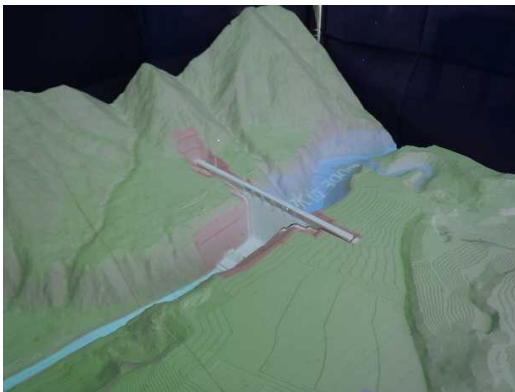
プロジェクションマッピングは、3Dプリンタで 1/200 の模型を作成、地形と基礎掘削部分は紙を積層して、ダム堤体は樹脂でそれぞれ制作。上部に設置したプロジェクターから、現状、全体計画図や、工事用道路、仮排水トンネル、基礎掘削、ダム堤体建設などの各施工ステップ図や、貯水時の水位変化を表現した画像などの動画を投影しました。



プロジェクションマッピング実施状況



施工ステップ表示状況



水位表示状況



水理模型展示状況

ブースには多くの来訪者があり、関東・東北豪雨の発生直後ということもあって、高い関心をもって説明を聞いていただきました。また、こどもたちも、水理模型やプロジェクションマッピング模型を実際に触り、興味を示すなどの様子が伺えました。

今回の取り組みには発注者にも高い関心を寄せていただき、本方式が住民理解を深める手段として、他事業のPRでも有効になるのでは、との意見もいただきました。

#### **<問い合わせ先>**

〒102-8151 東京都千代田区富士見二丁目10番2号

前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ

電話 03-5276-5132