

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 <u>維持管理</u> 環境 コスト ICT 品質		
技術名称	ダムのリニューアル・長寿命化	担当部署	九州支店 土木営業部
NETIS登録番号		担当者	黒崎 光宏
社名等	大成建設株式会社	電話番号	092-771-1029
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>小渋ダムは、洪水調節、かんがい、発電を目的として昭和44年に建設された多目的ダムである。昭和57年および58年の洪水に代表される多量の土砂流入により、貯水池の土砂堆積が進行しており、ダム貯水機能の低下や下流河床の粒度分布の偏向が課題となっている。これに対応するために、洪水時に発生する土砂の一部を洪水に乗せ、ダム湖を経由せずダム下流に流下（バイパス）させるトンネルの建設を行った。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>小渋ダム上流に第三貯砂堰と分流堰を配置し、この間に配置したトンネル呑口へ導流する。延長4,000mのバイパストンネル（断面積 約45㎡）を経由してダム下流吐口より本川へ放流する。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>①ダム貯水池の堆砂進行を抑制し、ダムの有効容量が確保できる。 ②ダム下流河床の粒度分布を改善し、河川環境の健全化が図れる。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>排砂バイパストンネルによるダムの堆砂対策は、粗砂・砂礫を流水力によって排砂することができることから貯水池内への土砂流入防止対策として有効な方法である。このような貯水池内への流入防止策に加えて、貯水池内に堆積した土砂を排除するフラッシングや貯水池内掘削等を組み合わせることで、より効果的にダム機能の回復と下流環境の健全化をすすめていくことが可能となる。</p> <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 3 件（九州 0件、九州以外 3件） 自治体 0 件（九州 0件、九州以外 0件） 民間 1 件（九州 0件、九州以外 1件）</p>		

6. 写真・図・表



図-1 小渋ダム諸元

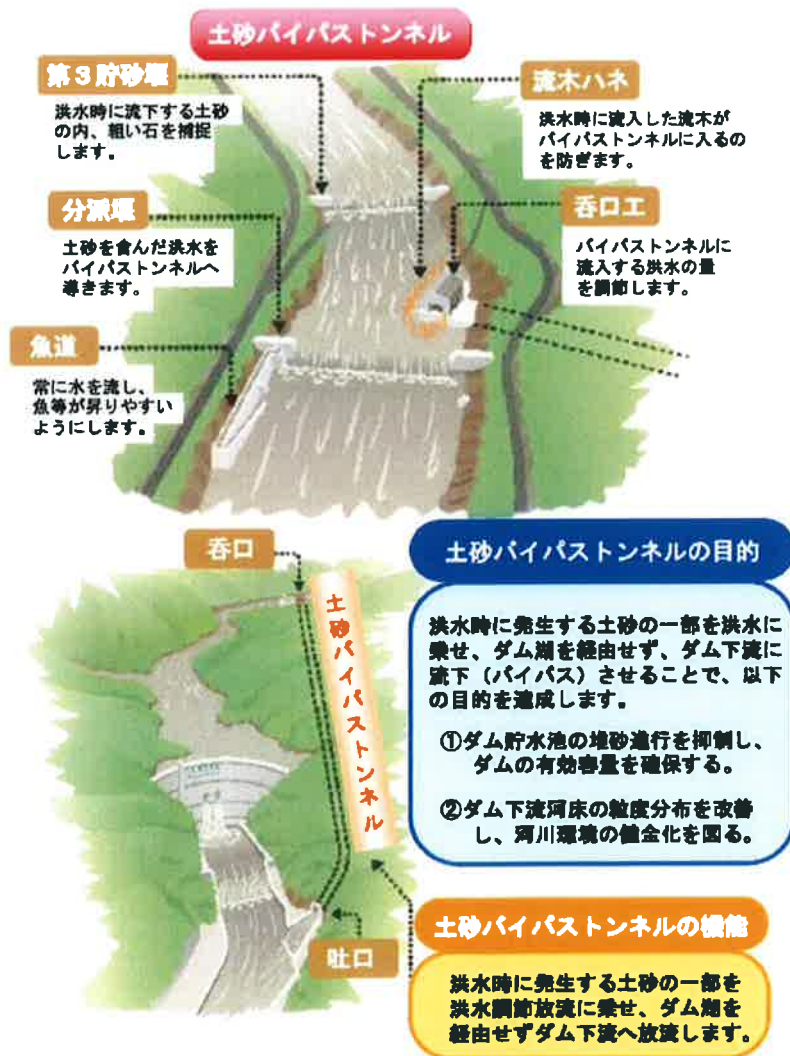


図-2 バイパストンネルの配置と目的・機能