

# ダム堆砂の簡易処理・河川還元に関する研究

Study on Primary Treatment of Dam Sediment and Replenishing to the River

角 哲也 Tetsuya SUMI<sup>\*1</sup>・小坪洋巳 Hiromi KOTSUBO<sup>\*2</sup>・久保田明 Akira KUBOTA<sup>\*3</sup>  
三反畑勇 Isamu SANDANBATA<sup>\*4</sup>・天明敏行 Toshiyuki TENMYO<sup>\*5</sup>・小高志郎 Shirou KODAKA<sup>\*6</sup>

## 要 旨

ダム堆砂対策としての河川土砂還元において最大の障害は土砂供給時の濁水の発生である。また、採取土砂に含まれる栄養塩の処理も重要な課題である。本報告は、このような細粒土砂や栄養塩を一部含むダムの堆積土砂を対象に、貯水池から土砂を安全に採取し、かつ、下流河川にそのまま還元可能な粒径材料を簡易に抽出するための分級処理手法についての検討を目的とした。実際のダム堆砂を用いて分級処理および置き土の現地実験を実施するとともに、2次元水路による水理実験を行い、分級処理の効果などを検証した。

キーワード：ダム堆砂，河川還元，スパイラル分級装置，エジェクターポンプ，濁度

## Summary

Water turbidity is one of the biggest problems in case of reservoir sediment replenishment to the river. Moreover, the processing of the nutrients contained in the collected sediment is also another crucial problem. The purpose of our study are; how to dredge sediment from reservoirs safely, and how to produce the appropriate grain sized material from the sediment which contain very fine sediments or nutrients. We carried out field examination for spiral classifiers and replenishment tests to examine the effect of this treatment system for the reduction of water turbidity. Also we carried out laboratory flocculation and sedimentation tests against the suspended solids, and flow channel tests.

\*1 京都大学防災研究所

\*2 水資源機構

\*3 水資源機構

\*4 技術研究所

\*5 技術第三部

\*6 前澤工業

本論文は、「ダム工学会 ダム工学, Vol. 19 No. 3, pp. 165-171, 2009. 10」より転載したものである。