Outstanding Civil Engineering

Achievement Award





「潟県中越地震を受けた信濃川発電所の復旧

利水の社会的影響を最小限に考えた段階的復旧、調整池の大規模震災状況調査方 法と復旧工事および被災状況と教訓等の公表

> Restoration of the Shinanogawa Hydroelectric Power Plant Damaged by the 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake -Phased restoration minimizing impact on water usage systems, methods of investigation, restoration works of damaged reservoirs and lessons learned from the disaster

東日本旅客鉄道(株) East Japan Railway Company

概要

新潟県中越地震によりJR東日本所有の信濃川 発電所の施設に大きな被害を受けたが、早期に 復旧体制を立上げ、507日で完全復旧させた。 特徴は、①市民生活への影響を最小限に考え、 流雪・灌漑用水を供給可能とする段階的復旧と したこと、②強大な地震動を受け、沈下・亀 裂・噴砂等の被害を生じたフィルダム堤体を、 迅速かつ確実に調査し、その被害原因を考慮し て耐震強化となる復旧を行なったこと、③被災 状況とその教訓、復旧過程および今後の課題な ど報告書としてまとめ広く公表したことの3点 が挙げられる。本プロジェクトの経験・技術・ ノウハウは、全国の多くのフィルダムの大規模 地震被災時に役立つ技術である。

Summary

The 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake caused serious damages to Shinanogawa Power Plant of East Japan Railway Company. Soon after the disaster, the company set up a restoration team to work on the damaged plant, and completed the work in 507 days.

The characteristics of the work were "phased restoration," "prompt and reliable investigations," "antiseismic reinforcement considered the causes of the damages," "publishing the reports of the facility's damages, lessons learned from the disaster, restoration processes, and future tasks."

The technologies and knowledge developed in this project are useful for restoration works of the fill dams damaged by large-scale earthquakes.

