Outstanding Civil Engine



CIM 時代の先駆けとなるフィルダムの ICT 施工による建設と管理

- 胆沢ダム建設事業 -

The pioneer project of applying the Construction Information Modeling in Dam construction and management

- Isawa Dam Construction Project -

国土交通省 東北地方整備局、鹿島·清水·大本 特定建設工事共同企業体 Tohoku Regional Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. Kajima Corporation-Shimizu Corporation-Ohmoto Gumi Co., Ltd Joint Venture.

概要

胆沢ダムは、岩手県奥州市に位置するロックフィ ルダムである。

「施工段階」では、CIMの概念が一般的でない平 成17年度盛立開始時から3次元CADデータをベー スにICT施工を積極的に取り入れ、盛立を完成させ た。その技術は「生産性向上」「安全性向上」という 課題を解決しうる、次世代の無人化施工をはじめと した技術へ発展する礎となった。

「維持管理段階」での国内初のCIMモデルを用い た管理技術は、調査・設計~施工~維持管理、各段 階を共通の3次元CADデータにより一気通貫して管 理するCIM構築の実現につながる先駆けとなるもの で、維持管理の効率化・最適化を果たした。

これらは、これからの本格的なCIM時代の先駆 けとなる技術であり、ダム事業のみならず、土木界全 体に貢献するものである。

Summary

Isawa Dam is a Rockfill dam located in Oshu City, Iwate Prefecture, Japan.

At the construction stage, Isawa Dam was applied ICT Construction Management System based on 3D-Dam-CAD Systems since 2005, when the concept of Construction Information Modeling (CIM) was not typical works, and completed embankment.

The management technology using the first CIM At the operation and maintenance stage in Japan, leaded CIM the whole management through each phase of Feasibility study, Design, Construction and Maintenance, and achieved efficiency, the optimization of the maintenance. And this Achievement became base on the next stage of construction technology.

These above technologies of CIM contribute to the whole civil engineering works not only dam construction.