

# 土木学会技術賞（Iグループ）受賞！

## 「琵琶湖開発施設管理におけるi-Construction & Management」 ～ 広域的に多数点在する施設群の管理を高度化するICT技術の導入～

平成30年6月8日に開催された土木学会平成30年度定時総会において、平成29年度土木学会賞の表彰式が行われ、(独)水資源機構琵琶湖開発総合管理所は技術賞(Iグループ)を受賞しました。

土木学会賞は、大正9年(1920年)に創設され、90年以上の歴史を持つ権威ある表彰制度です。また技術賞は、土木事業の計画、設計、施工等に関し、土木技術の発展に顕著な貢献をなしたと認められた画期的な業績に授与するもので、昭和40年(1965年)に創設され、東海道新幹線の建設と黒部川第四発電所の建設が、最初の受賞プロジェクトです。

水資源機構では、これまでも土木技術や社会の発展に貢献した著名なプロジェクトとして技術賞を受賞しており、今回で10回目(また琵琶湖では3回目)の受賞となりました。

今回の受賞の対象は、ICT技術により広域的に多数点在する施設管理を高度化し、公共インフラのアセットマネジメントへの導入展開を図ったものです。



### ●土木学会技術賞(Iグループ)とは・・・

具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術。(いわゆる「ハード技術」のみならず、情報、マネジメント、ビジネスモデル、制度の導入等の「ソフト技術」についても対象)

# 「琵琶湖開発施設管理におけるi-Construction & Management」

～ 広域的に多数点在する施設群の管理を高度化するICT技術の導入～

水資源機構琵琶湖開発総合管理所は、琵琶湖・淀川流域の安全・安心を守るという重要な任務を果たすため、琵琶湖沿岸に数多く点在する湖岸堤・管理用道路、排水機場、水門等の施設群を日々管理、運用しています。

昨今、専門技術者不足が深刻化するなか、施設・設備の老朽化に伴う不具合発生への対応、内水排除操作など緊急時の確実かつ効率的な施設操作を目指し、ICTやIoT技術を活用した次の3つのシステムを新たに開発しました。

## ① 施設に関する情報を一元的に管理する

「施設維持管理データベース」

## ② タブレットとAR技術を活用した

「排水機場運転支援システム」

## ③ ヘッドマウントディスプレイ(HMD)による

「不具合対応支援システム」



本業績は、建設(Construction)のみならず管理(Management)も見据えたICT(情報通信)技術の活用、すなわち i-Construction & Management の先駆けとして、広域的に多数点在する多種多様な施設・設備情報の一元的な管理や、施設の操作・維持管理の効率化に向けた具体的な方法を提供しています。我が国において、既設公共インフラ施設の長寿命化や機能の最大活用が求められる中、限られた人員体制による効率的かつ的確な操作・維持管理を行う手法として、幅広い分野への利活用が期待できるものと高く評価され、技術賞に値するものと認められました。

琵琶湖開発総合管理所は、今回の栄誉を糧にして、また構築したシステムをさらに活用し、今後とも施設の適切な管理を行うべく、万全の体制・対応を講じることに努めてまいります。