



## 水門設備の維持管理・整備の人材育成のための「防災・水門技術研修所」設立

～ 最新ICT・IoT技術を取り入れた、水門業界関係者が誰でも学べる体験型施設 ～  
株式会社IHI

2021年11月22日

IHIグループの株式会社IHIインフラ建設（所在地：東京都江東区、社長：森内 昭、以下「IIK」）は、水門設備の維持管理や整備を最新のICT・IoT技術を用いて効率的に行うことができる技術者を早期に育成するため、実際の水門設備を配備した体験型の「防災・水門技術研修所」を東京都江戸川区に設立し、2022年4月（予定）に運用を開始します。

近年、甚大化する豪雨による洪水災害等の発生頻度が増加傾向にあり、洪水対策等に対する水門の重要性が高まっている中で、既存水門設備は老朽化が加速し、水門設備の維持管理・整備を行う熟練技術者においては高齢化と担い手の減少が進んでいます。さらに、水門の点検や修繕作業は、潜水作業など危険を伴う作業が多いことから、水門設備の機能をより確実に確保するための作業の機械化や自動化の推進による効果的な維持管理と、作業を行う技術者の早期育成が求められています。

そこでIIKでは、持続的に水門設備を維持管理していく上の仕組み作りとして、研修の場の提供による人材確保・拡充および技術者の早期育成と、インフラ分野にDXを取り入れた新しい保全方法による最新のICT・IoT技術を用いた効率的な維持管理技術のレベルアップを図ることを目的に、防災・水門技術習得に特化した研修施設を開設することとしました。



研修室（ウェアブルカメラの遠隔体験とICTシステムGBRAIN※体験）



実機による開閉装置の点検イメージ

本研修所では、効率的に技術力のレベルアップを図るため、実際の水門設備を用いて、①点検・整備の実技、②災害時や防災に応じた緊急点検の実技、③不具合箇所の緊急対応方法の訓練、その他、通常では起こらないこと・できないこと・手順上やっつけはいけないことまでを体験することで、短期間での技術習得を図り、早期に水門設備の維持管理技術者を育成します。

本研修所は水門設備の、持続的な整備、維持管理を目的としており、IHKの社員のみでなく、同業他社、協力会者、設備を管理・運営する方々など、水門設備に係る全ての方が活用できる場としていきます。

IHKは、今後も水門設備に関わる全ての方々と協力体制を築き、またニーズに合った技術開発を進め、適切な維持管理を実現することにより、そこに暮らす人々の安全で安心な生活に貢献していきます。

#### 【防災・水門技術研修所設立のコンセプト】

防 災：近年、頻発化・甚大化する豪雨による洪水災害等が多発

維持管理：既存水門設備の老朽化が加速度的に進行

技 術 者：維持管理や整備の熟練技術者の高齢化と担い手が減少

## 【研修内容】

座学と実機による体験型学習

基礎教育：水門の基礎知識・基本的な点検手法

体験教育：さまざまな実機を用いた点検・整備の実技

対応訓練：不具合発生時の対応方法の実技訓練，緊急時の点検手法の訓練

## 【研修所概要】

所在地：東京都江戸川区篠崎町5-2-13

研修設備：研修室・遠隔制御室

設備：ワイヤロープ式水門設備一式・油圧式水門設備一式・スピンドル式開閉装置・ラック式開閉装置



研修所外観イメージ



水門点検カメラロボット

※GBRAIN (スマートデバイス水門点検サポートシステム/ジープレイン)

IIK独自開発のシステムで、タブレット端末を活用し、水門点検業務の効率化・高度化を可能としたシステム。点検業務に必要なさまざまな支援ツールを搭載し、計画→点検→報告まで、すべてタブレット端末で行うことで、業務の効率化、省力化を図る。

<https://www.ihl.co.jp/iik/technology/gbrain/index.html>

【参考資料】 出展：国土交通省 河川機械設備小委員会 資料3 「河川機械設備における現状と課題」

