

気象調査

リアルタイム洪水予測システム RiverCast_® (リバーキャスト)

NETIS登録番号: KT-220028-A

株式会社構造計画研究所

〒164-0012 東京都中野区本町4-38-13 日本ホルスタイン会館内

TEL 03-5342-1100

URL https://www.kke.co.jp/mail weather@kke.co.jp

[資料請求]特設サイト(右記QRコード)にて受付

[見積依頼]https://www.weather.kke.co.jp/ [問い合わせ]エンジニアリング営業2部(TEL.03-5342-1136)





概要

豪雨が頻発する昨今、河川内外の工事における適切な安全 管理が課題となっている。また出水期の工事では作業遅延の 懸念も大きく、安全と工程の両立が一層求められている。

同社は業界に先駆けて、増水の危険性を15時間先まで予測し、監視をサポートする洪水予測システムを開発した。一企業・一自治体による手軽な導入を実現し、全国の地方整備局発注工事やその他公共工事で多数採用されている。

機能

本システムでは、水位計の観測水位やダム諸量等の水文情報と流域全体の気象庁の予報雨量データを取得し、水位観測地点における水位予測をリアルタイムに実施する。予測結果は専用Webサイトに表示し、スマートフォンでの閲覧も可能。危険が迫った時のメール通知機能は、複数拠点での情報共有にも役立つ。

特長

「いつ」「どこで」「どのくらい」の危険が迫っているのか? 工事現場周辺の水位上昇・下降見込みを定量的・確率的に示 し、オペレーションを支援する。

1. 従業員の安全確保、重機・資材の浸水回避をサポート 作業の危険度に応じて複数のアラート水位を設定可能。先 を見通して、作業中止や再開見込みを合理的に判断できる。



2. ピンポイントな予測で、見逃し防止・空振り低減

・東京大学と共同開発した高精度予測

システムの中心となる水位予測技術は、東京大学との共同 開発・共同特許。未経験の出水規模に対しても予測が可能 であり、データの蓄積に伴い年々予測精度が向上する。

・天気予報の誤差を考慮した確率的な予測

過去の統計に基づいて予報雨量の誤差を補正し、幅をもった予測を行う。複数のアラート水位に対する超過確率は、 増水規模の見通しにも活用される。



RiverCast概念図

3. 全国約15,000地点で予測が可能

国・都道府県管理の水位計に加え、洪水時の観測に特化した新しい水位計(危機管理型水位計)にも対応。工事現場の地理的特性を踏まえ、適切な予測地点が選定される。

4. 100件以上の入札提案実績

・落札後の発注で、スピード導入

現地測量などは不要で、過去の水位・雨量データのみから 予測モデルを構築し、発注から約1カ月で利用開始できる。

・増水事例の振り返りレポート

顕著な増水が生じた場合には、当時の予測結果を取りまとめた資料が後日提供され、関係者への説明にも使用される。