

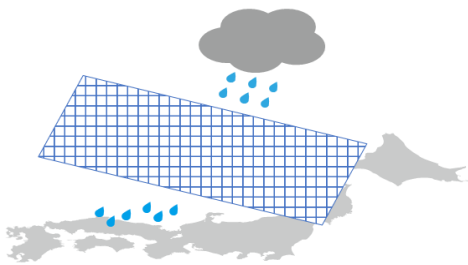
技術概要書（様式）

※別紙2

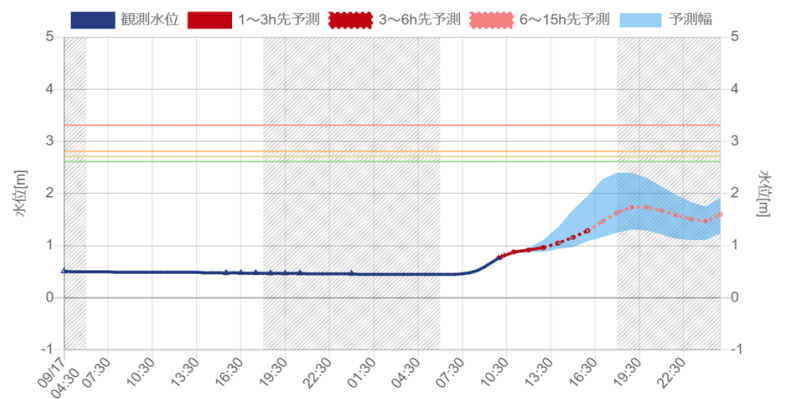
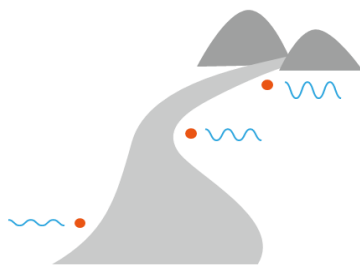
出展技術の分類	<input checked="" type="radio"/> 安全・防災 <input type="radio"/> インフラDX <input type="radio"/> 維持管理 <input type="radio"/> 環境 <input type="radio"/> コスト <input type="radio"/> 品質 （該当分類に○を付記）		
技術名称	リアルタイム洪水予測システム RiverCast	担当部署	気象防災ビジネス室
NETIS登録番号	KT-220028-A	担当者	山上優太
社名等	(株) 構造計画研究所	電話番号	03-5342-1252
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>気候変動に伴い気象災害が激甚化する中、水害についてもこれまでに経験したことのない規模の出水が発生している。 河川工事等、河川近傍で行う工事はこれまで以上に出水対策を求められるが、そのような現場で水位予測に基づく定量的な判断を行うことが可能なソリューションを提供し、現場の工程と安全を両立することを目指す。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>リアルタイムに15時間先までの水位を予測するクラウドシステムであり、現地測量不要で発注から約1か月で利用できる。気候変動に伴うこれまでにない豪雨などの未経験の出水規模に対する予測も、一般的なAIと比べて安定して行うことができる。ユーザが複数の基準水位を設定でき、危険が迫った時はメールで通知する。天気予報の誤差を考慮した確率的予測を基に、従業員や重機・資材の段階的な退避準備が可能となる。</p>		
	3. 技術の効果		
<p>一般的なAIとくらべて、未経験の出水規模に対する予測も安定して行うことができるため、想定外の降雨に対する対応が可能となる。 15時間先までの予測を基に現場の退避行動に必要な時間を逆算した行動計画を策定することができる。</p>			
4. 技術の適用範囲			
<p>現場近傍に国・都道府県が管理する水位計が設置されていること。 もしくは、現場に水位計を設置できること。 水位計の過去データが数年程度あることが望ましい。 予測結果を見るためのネットワーク環境が必要である。</p>			
5. 活用実績			
<p>国土交通省 徳島河川国道事務所 様 山形県鶴岡市 様（鶴岡市地域防災計画へもご採用いただきました） 熊本県大津町 様 実証試験として大阪府様、神奈川県横浜市様、神奈川県川崎市様（検証結果）、ほか全国13自治体45地点以上でご利用 鹿島建設様、西松建設様、西武建設 様、前田建設工業 様、大本組 様 九州／北陸／関東／近畿／東北地整様ご発注工事にご導入、100件以上の入札技術提案へご採用 遊水池管理施設 様 インフラ事業者 様</p>			

6. 写真・図・表

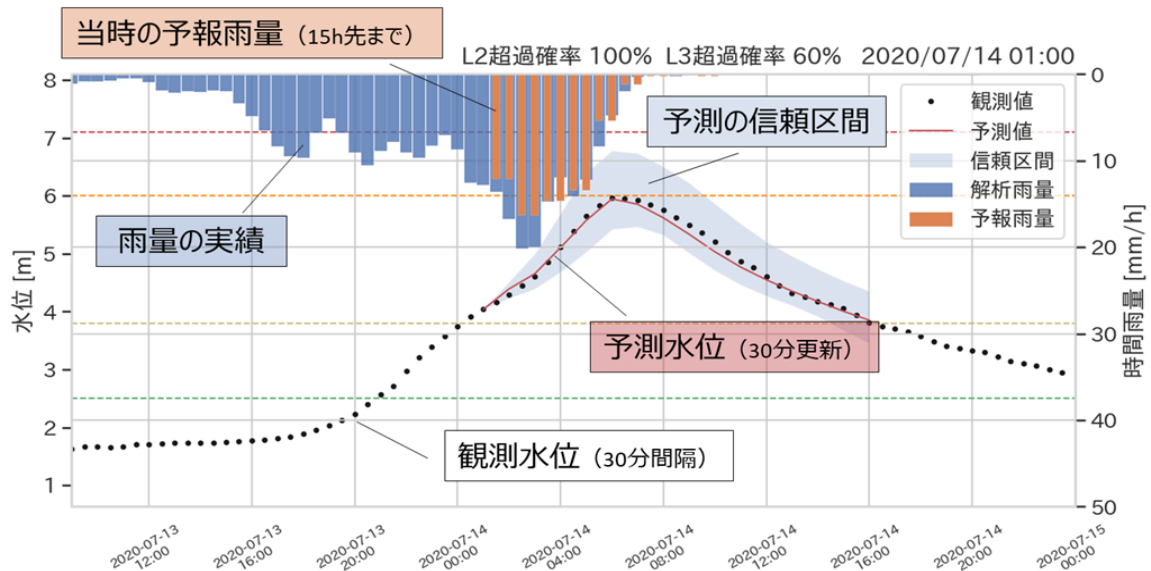
気象庁メッシュ雨量データ



水位計測データ



- ・ 現地測量、水位-流量の関係式構築は不要
- ・ 過去の水位・雨量データのみから短期間でモデル構築
- ・ 危険が迫るとアラートメールで通知



台風の予報円や降水確率のように、予測の確からしさを表示。確率を考慮しながら避難等の意思決定に活用可能。