

News Release

日本工営といわき市、「流域治水の推進に関する連携協定」の取組成果を発表
- 実証成果を踏まえ防災プラットフォーム「防すけ®」の商用化を開始 -

日本工営株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：金井晴彦、以下、日本工営）と福島県いわき市（市長：内田広之）は、2022年4月28日に「流域治水の推進に関する連携協定」（以下、本協定）を締結し、いわき市が推進している「流域治水推進会議」の実践展開に向けた連携や地域防災機能を高めるため日本工営独自モデルの防災プラットフォーム「防すけ®」の現地実証を進めてきました。この度、本協定に基づきこの2年間連携協定で取り組んできた成果について発表します。

日本工営独自モデルである防災プラットフォーム「防すけ®」は、災害対応・避難行動に必要な情報を行政目線で見える化し、災害時運用の効率化や逃げ遅れゼロに寄与するフェーズフリーを目的としたクラウドサービスです。現地実証では、ダッシュボード上でのRRIモデル^{注1}によるリアルタイム浸水予測やAI技術を活用した水位予測、連携企業^{注2}のDX技術によるIoT機器の導入、市の総合防災での実践訓練、住民情報活用調査等を行いました。

今回の実証中には、2023年9月には台風第13号が発生し、実際に「防すけ®」を活用することで災害時の情報一元化機能の重要性を再認識でき、AI技術による1~3時間先の水位予測が自記水位計観測値と一致していることが確認され（図1、図2参照）、「防すけ®」の洪水提供情報の実効性や有効性を確認することが出来ました。改善事項として、洪水時の運用面で洪水情報を防災関係機関で一元的に共有・運用する必要性が明らかとなり、関係機関含めた連携を図っていく所存であります。

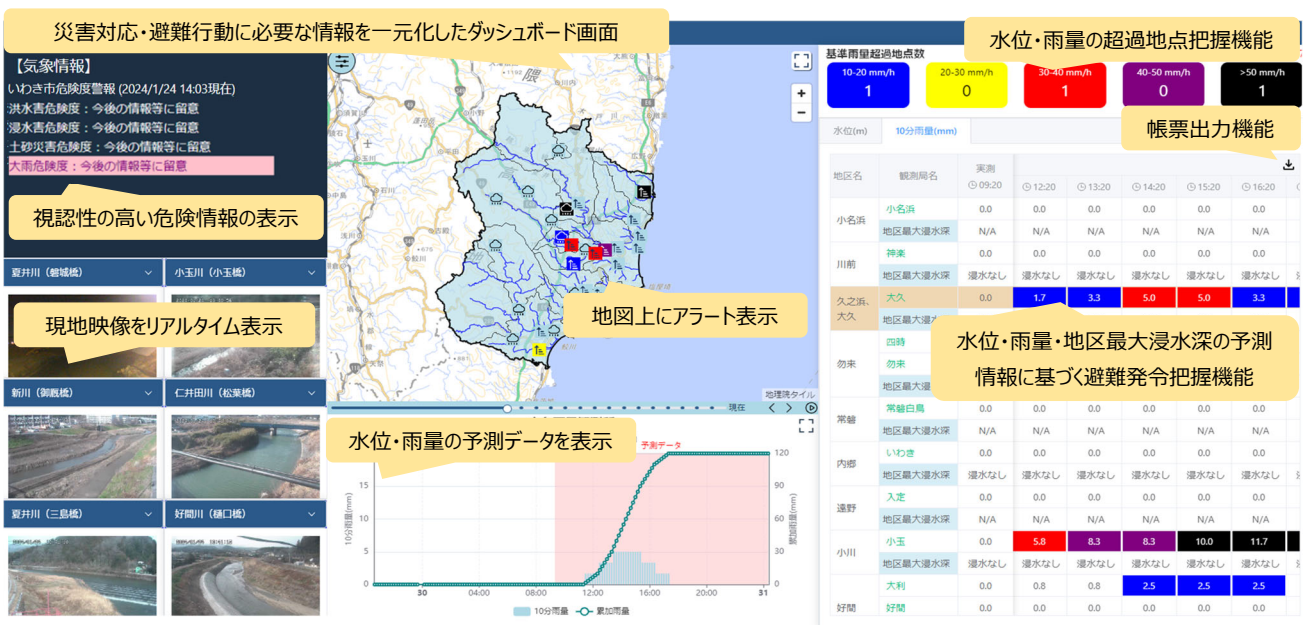
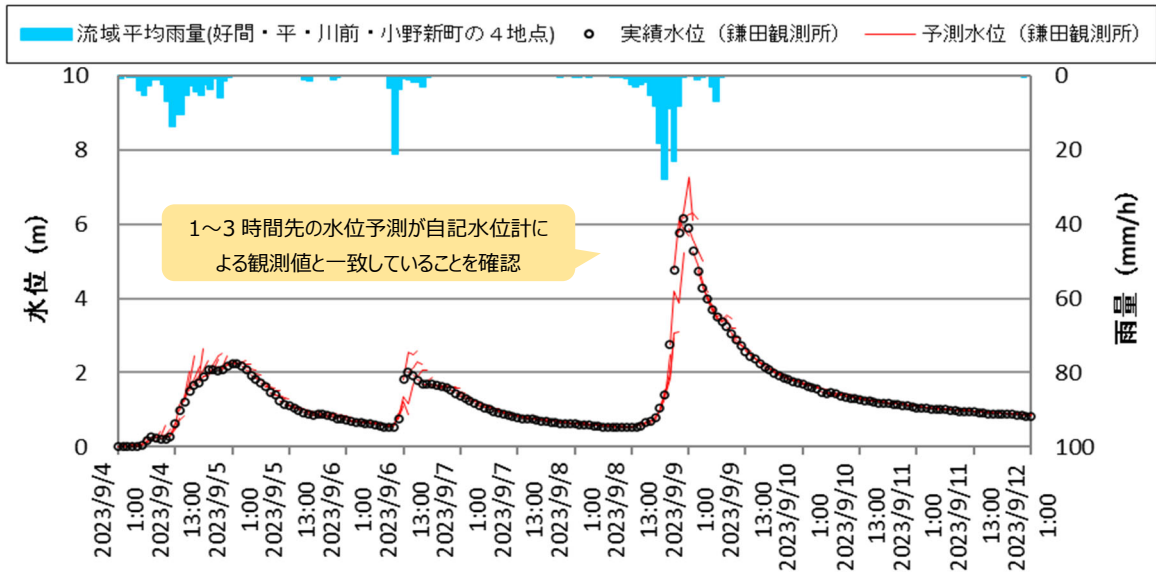


図1 防すけ®情報一元化機能（ダッシュボードイメージ図）



※予測水位（赤線）の長さは予測精度が高いほど短くなり、予測の不確実性が大きいほど長くなる。

図2 2023.9 台風第13号におけるAI水位予測の解析結果

「防すけ[®]」は、本実証の成果を踏まえ（図3参照）、2024年4月から顧客向け（自治体、民間企業）の商用化を本格的に開始します。今後も防災のみならず、地域のあらゆる関係者が情報共有・連携し、平常時を含むインフラ管理情報・地域振興情報・高齢者支援情報等の集約も加えた地域密着型のプラットフォームサービスの実現を進めてまいります。

日本工営は今後も、いわき市の流域治水の推進を後押しするとともに、国や自治体、企業等と防災・減災に関わる様々な協業を推進し、安全・安心な暮らしの実現に向けた取り組みを推進してまいります。

注1 河道流量から洪水氾濫までを一体で解析できるモデル（土木研究所ICHARMが開発）。

https://www.pwri.go.jp/icharm/research/rri/index_j.html

注2 株式会社NTTコミュニケーションズ、株式会社JX通信社、TMES株式会社、株式会社パトライト

①防災プラットフォーム（防すけ®） 日本工営(株)

- ・ 実災害の運用とこの知見を踏まえた日本工営独自モデルを開発
- ・ 災害対応・避難行動に必要な情報を行政目線で見える化



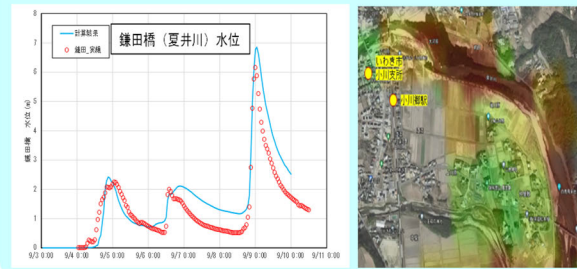
⑤AI監視カメラ(EDGEMATRIX) NTTコミュニケーションズ(株)

- ・ 台風第13号では、水位変動をリアルタイム検知
- ・ YouTube連携による情報伝達を実施し河川監視に貢献



②RRIモデル浸水予測 日本工営(株)

- ・ 台風第13号等の再現計算により、予測精度の検証を実施
- ・ リアルタイム浸水予測により、想定被害を事前に把握可能



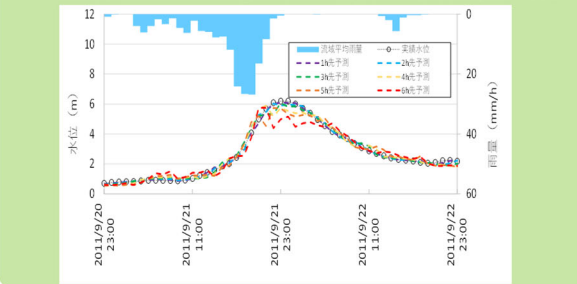
⑥地域振興(住民情報活用) JX通信社(株)

- ・ いわき市内のNewsDigestユーザーの情報発信力を評価
- ・ NewsDigestの利活用シーン拡充により地域振興に貢献



③AI水位予測 日本工営(株)

- ・ 未経験規模の洪水対応やAI予測結果を可視化する技術を開発
- ・ モデル構造やデータの選び方など蓄積した技術を提供可能



⑦IoTカメラ(LiLzCamIoTカメラ) TMES(株)

- ・ メーター自動読み取り技術を河川監視(定点撮影)に拡大
- ・ 夜間時・視認距離等の機器改良による次世代モデル開発中



④総合防災訓練 日本工営(株)

- ・ 避難行動における自分事化とデジタル防災を実践
- ・ 訓練参加者の避難行動を位置情報と時間経過を可視化可能



⑧音声対応ネットワーク制御灯 (株)パトライト

- ・ LTE通信機種を市内5か所に設置し関係機関で情報共有
- ・ 信号灯チャット発声機能や屋外設置による避難誘導を検討中



図3 現地実証成果(暫定版; 令和5年度PoC【Proof of Concept】実施中)

■本現地実証に関するお問い合わせ先

日本工営株式会社 河川水資源事業部 流域マネジメント室

TEL :03-3238-8046 Email : ml-ryuiki-m@dx.n-koei.co.jp

■本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先

ID&E ホールディングス株式会社 経営管理本部 コーポレートコミュニケーション室

TEL :03-5276-2454 Email : c-com@n-koei.co.jp ホームページ : https://www.id-and-e-hd.co.jp/