

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	インフラDX 安全・ <input checked="" type="radio"/> 防災 維持管理 環境 コスト 品質 （該当分類に○を付記）		
技術名称	防災プラットフォーム	担当部署	福岡支店 営業企画部
NETIS登録番号		担当者	水口 巧
社名等	日本工営株式会社	電話番号	092-475-6251
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>昨今、激甚化・頻発化する自然災害を背景に、災害・防災対応を行う自治体や民間企業において、自主的な避難行動や被害最小化に繋がる情報を迅速に集約し、判断・行動することの重要性が増しています。一方で、全国の自然災害に関するリスク情報や被害情報は、管理者・配信方法・情報入手先が異なり、加えて地域で刻々と変化する被害様相が、情報収集と分析作業を複雑化させています。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>防災プラットフォームは、日本工営の持つ様々な解析・予測技術を用いたリスク情報と、防災に関連する多種多様な情報をワンストップで提供するサービスです。今まで個別に存在していた複数の情報を一元的に画面上に集約・表示し、防災対応を行うために必要な情報をリアルタイムで提供できます。雨量や河川・地形等のデータを基に、リアルタイムで解析した水位・流量・氾濫予測情報の提供が標準的な機能となります。衛星・SNS・センサーなどでの懸案箇所の浸水状態把握など、関連情報の追加や既存クラウドサービスとの連携など、ニーズに応じたカスタマイズも可能で、災害対応のDX技術を保有する企業とも連携を行い、地域の安全・安心に繋がる災害対応・避難行動・防災活動を支援します。</p>		
	3. 技術の効果		
<p>自治体においては、地域の被害実態や浸水リスク情報に基づく対応が可能となり、災害対策本部機能強化、避難判断等の迅速性向上、職員の負担軽減などが期待できます。民間企業においては、事業継続計画に基づく対応能力の向上や、エンドユーザーへの新たな付加価値の創出などが期待できます。</p>			
4. 技術の適用範囲			
<p>防災プラットフォームを利用する場合は、インターネットの接続環境が必要です。WEBブラウザが閲覧可能な端末で利用可能です（PC、タブレット、スマートフォン）。</p>			
5. 活用実績			
<p>2022年4月より「流域治水の推進に関する連携協定」に基づき防災プラットフォーム実証中（福島県いわき市）</p>			

6. 写真・図・表



防すけ：商標登録第6573085号

標準機能

降雨量や河川・地形等
 ■ 気象・水文情報※2
 ■ 洪水氾濫・土砂災害情報

RRIモデル※1

流量

水位

浸水深

■ 生活基盤・地理情報
 ■ 各種ハザード情報 等

顧客の現状・課題、ご要望に応じてカスタマイズ

追加機能

浸水センサー
 AR/VR
 AI予測

入流データ
 衛星情報
 地下街解析

■ 各種衛星・センサー・SNSによる浸水情報
 ■ AIによる水位・流量・氾濫予測情報
 ■ 地下空間の浸水解析と3D可視化情報
 ■ 人流・交通情報による避難行動・民間支援情報 等

※1 土木研究所開発の降雨流出氾濫モデル ※2 気象庁や国土交通省の配信データ取得

標準機能として、雨量や河川・地形等のデータを基に、リアルタイムで解析した水位・流量・氾濫予測情報を提供します。追加機能としては、衛星、SNS、さらにはセンサーによる懸案箇所の浸水状態把握に関連した情報を追加するなど、顧客ニーズに応じてカスタマイズが可能です。

自身の身長と比較しての浸水深がわかります。

リアルタイム氾濫解析結果と浸水センサー情報（追加機能）を表示

ダム貯水池の水位や流入量も表示できます。

河川やダム等の諸量を雨の動きを見ながら確認

日本工営の持つ解析・予測技術によってリアルタイムに情報を発信。様々な課題解決を支援します。

自治体

限られた人員・予算の中で、刻々と変化する被害様相に対応
 管理者・情報入手先が異なる情報を基に判断

災害対応・避難行動・防災活動に必要な情報を一元的に画面上に集約。地域の被害実態や浸水等のリスク情報に基づく対応が可能になります。

自治体

水防活動は基準水位と、危険と隣り合わせの中で現地判断

洪水予測やAI予測によるリアルタイム情報を基に、迅速で安全な水防活動が可能になります。

特徴1 被害実態に基づき、行政・企業への事業継続を支援！
 特徴2 リアルタイム防災情報の提供サービスが可能に！
 特徴3 災害発生前から被害予測を可視化！

住民

地域がどのような状態になっているか把握する仕組みがない
 災害に対する意識醸成や、年齢層に応じた情報提供が必要

避難所運営・物資調達・各種手続きなど、早期の復興に繋がる情報提供が可能になります。日常生活における高齢者や子供の見守り支援等への活用も可能です。

企業

顧客への安全・安心、新たな付加価値に繋がるサービス提供が重要

事業施設等の管理、運行・物流等の移動経路、被害査定等に役立つ情報提供が可能。被害状況の迅速な把握と対応能力の向上が図られます。

住民

“自分は大丈夫”という正常性バイアスが自主避難を阻害
 情報を受け取る側の容易な理解と避難スイッチになる情報が必要

行政判断となる避難の目安や、地域住民の避難行動に有用な情報提供が可能になります。浸水センサーによる被害実態に基づき、浸水予測・通行可否の組合せで避難情報を提供することが可能になります。（行政判断の参考情報として活用）

「防すけ」紹介用ウェブサイトのご案内
 ウェブサイトではより詳細な技術紹介を動画で掲載しております。右記QRコードからは是非ご覧ください。

お問い合わせ先
 日本工営株式会社 河川水資源事業部 高祖、萩原、犬山
 TEL：03-3238-8046