

日常から復旧まで、全フェーズの災害対応を支援する次期「災害情報システム」のすがた

バージョンアップによって、より洗練された災害対応機能の紹介

キーワード：自治体、災害対応、情報共有、情報配信、WEB-GIS

行政支援サービス部 吉野 健太
社会基盤システム開発センター 吉野 健太
社会基盤システム開発センター 坂本 尚徳・藤澤 秀行

はじめに

近年、日本各地においてゲリラ豪雨や大型台風などの、暴風雨による被害が多発しています。このような激甚化が続く気象災害に対して、情報共有、意思決定、住民への情報伝達など、自治体が果たす役割はますます重要になっています。これまでアジア航測は、災害対応時の情報共有と、迅速な意思決定を支援する「災害情報システム」を開発し、複数の自治体に導入・運用してきました。

運用開始から5年以上が経過し、導入自治体によっては、災害情報システムの運用が災害時の対応フローに完全に組み込まれている例もあります。

今年度、本システムは大規模なバージョンアップを行いました。本稿では、新たな災害情報システムのすがたをご紹介します。

次期災害情報システムの概要

従来の災害情報システムは、職員参集を通知するための「職員参集機能」や、被害情報を共有するための「災害報告機能」、「避難所運営」、「防災備蓄管理」など、自治体が災害対応をする上で必要となる基本的な機能を有しています。また気象情報や水位計、雨量計の情報を外部から取り込み、表示することもできます。

新たな災害情報システムではこれら既存機能の強化に加えて、平常時利用を想定した「パトロール機能」と住民向けの「情報配信機能」を提供します。これにより「外部データ連携」、「各種情報の共有・発令判断」、「住民への情報配信」から「平常時利用」まで、災害対応業務を包括的に支援できるようになりました（図1）。



図1 次期災害情報システムのイメージ

洗練された「避難所運営」機能

従来の災害情報システムには、避難所の運営を支援するための機能があり、避難所開設状況の共有や、避難者人数の報告などの場面で活用いただいています。

新たな災害情報システムでは、この機能をさらに見やすく、使いやすくすることを目指して、ユーザインタフェースを大幅に見直しました（図2）。

色とグラフの活用やシンプルな画面デザインを採用により、容易な情報把握と直感的な操作性を実現しました。



図2 新しい避難所運営機能

「パトロール機能」搭載による平常時利用の強化

災害時にシステムを使いこなすためには、平常時から利用して、操作に慣れていることが重要となります。また、導入いただいた自治体から「災害時だけでなく、平常時から活用したい」というご意見をいただいていた。そこで新たな災害情報システムでは、「パトロール機能」を開発しました（図3）。

本機能を活用することにより、道路舗装の破損や落下物、公共物の不良、住民からの苦情など、日常的に自治体に集まる様々な情報を、GIS画面と一覧画面で管理することができます。

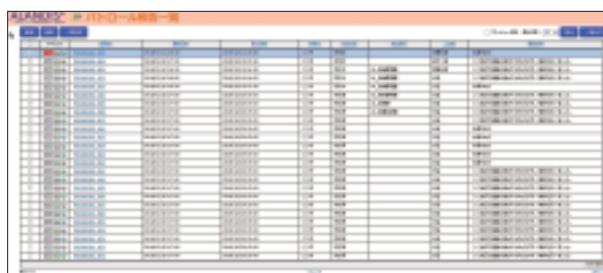


図3 パトロール機能のイメージ

拡張された「情報配信」機能

従来の災害情報システムは、自治体内部での情報共有が主な目的であったため、住民に向けた情報配信の機能は、広報資料の出力など、補助的なものにとどまっていました。しかし、近年では自治体が住民に対して情報配信をするツールは、「無線放送」や「メール配信」にとどまらず、SNS（Twitter、LINE、Facebook）やスマートフォン向け防災アプリケーションなど、多くの方法を用いるようになるなど、情報配信の重要性は高まっています。

情報配信先の多様化に伴う配信作業の負担を低減するために、次期災害情報システムでは、複数の情報配信サイトへ情報を一括配信できる機能を設けました（図4）。



図4 情報配信機能のイメージ

おわりに

アジア航測の災害情報システムは、平成30年7月豪雨や大阪府北部地震などで、実際に利用された実績があります。また2021年3月末で終了する緊急防災・減災事業債を利用できる可能性が高いことから、数多くの自治体から引き合いをいただいています。

今回紹介したシステムの機能拡張に加えて、システムの早期定着を目的とした操作研修の開催や、業務フロー改善に関するコンサルティングなどを通じて、自治体における迅速かつ効率的な災害対応の実現に寄与していきたいと考えています。