

アイデア部門

被災地等におけるインフラ復旧情報の デジタルマップ化

事例自治体：八代市（建設政策課）

連携団体等：国土交通省八代河川国道事務所、熊本県

アイデア概要

概要

- 八代市が河川、道路等インフラの災害復旧情報や工事による交通規制情報を電子地図上にマッピングするとともに、復旧状況の内訳・進捗をグラフ表示し、ダッシュボード化し、誰もがスマートフォンやタブレット端末等で、被災地等における公共インフラの復旧状況等を閲覧できる「八代市公共インフラ情報提供システム」を構築する。
- 発災時には、土砂崩れや河川氾濫による道路の通行止め等についても支援者や救護者、住民への情報提供を行う。

アイデアの経緯

経緯

- 八代市では、令和2年7月豪雨災害においては災害からの創造的復興に向けて、災害復旧工事が進められており、公共インフラの復旧工事に係る進捗状況は、地域住民や被災地外で避難生活を送っている住民はリアルタイムで把握することができず、日常生活に不便を来すとともに、観光による誘客や災害ボランティアの活動の観点からも支障が生じているところである。
- 被災地のみならず、市内のその他の地区においても道路工事などに伴う交通規制の状況が周知されず、通行者が不便を感じる状況が見受けられることから、市内の工事状況の見える化を実現するシステムを構築する。

課題解決への具体的内容

課題

- 公共インフラの復旧状況の情報が地域住民等に伝わりにくく今後の生活再建計画に支障を来している

解決策

- 情報をデジタルマップ化、ダッシュボード化を図ることで地域住民はもとより、地域外の誰もが被災地における公共インフラの復旧状況をリアルタイムで確認できるようにし生活再建の一助とする。併せて、被災地のみならず市内一円の工事に伴う道路規制情報を可視化し提供することで市民生活の利便性向上を図る。また、発災時には、通行止め情報の問い合わせに対し電話等で個別に対応しているが、Web上でリアルタイムに発信することで、避難経路の確認と安全な移動を支援することができる。

デジタルの活用により目指す成果

平常時

- 交通規制情報や復興状況を確認できることで、市民は自身の生活に必要な交通ルートを事前に把握することが可能となり、交通渋滞を回避し、円滑な道路交通を実現する。

【公共インフラの問い合わせ件数：R3約100件→R6約10件】

- 工事等の状況を誰でも確認できるため、観光客やボランティアの来訪促進が期待できる。

【観光・ボランティア来訪者数：R3約10万人→R6約13万人】

デジタルの活用により目指す成果

- 令和2年7月豪雨で被災した坂本地域の災害復旧状況をダッシュボード化することで、市内外へ復興進捗を周知することが可能となり、坂本地域での生活や事業再建を後押しする。

【システムアクセス数：R3 -件→R6約6千件】

デジタルの活用により目指す成果

災害時

- 被災している道路情報等の提供により、市民が最適なルートを選択し避難行動をとることが可能となる。

本取組みの主な特徴

組織横断型のシステム構築

- 通常の道路改良工事や災害復旧のための河川改修工事など、様々な部署・事業で工事をおこなっている。すべての工事情報を円滑に発信するため、全庁的な工事データベースを作成する。
- 被災地の復興工事の状況については、市だけでなく、国・県の工事状況も提供できるようなシステムを構築する。

本取組みの主な特徴

連携による利活用の拡大

- 工事等の地理空間情報をGML形式、シェープファイル、KML、CSV等のデータフォーマットによるデータのダウンロードを可能とし、他地域や民間事業者等における地図ソフト（GIS、Google Earth等）との連携を可能とする。
- 発災時には、被災箇所、避難所情報等を発信する「防災行政情報通信システム」と連携させることで、災害と工事情報を同時に提供でき、同システム導入済の全国25自治体のモデルケースとして横展開も期待できる。

今後の展望

- 令和4年3月に、「デジタル田園都市国家構想推進交付金（デジタル実装タイプType 1）」に採択されており、6月補正で予算措置を行う。
- 予算成立後、システムを選定し、必要な道路データの整理・加工、システム構築、市ホームページとの連携作業を行う。併せて、国と県の復興等工事情報も本システムに掲載できるように連携に向けた協議を整え、令和4年度内のサービス開始を目指す。
- 将来的には、定住自立圏域の隣接自治体、さらには県南全域での広域運用を目指す。

「公共インフラ情報提供システム」概要図

- ・国道、県道及び市道等の復旧工事の状況をシステム入力し、進捗状況をリアルタイムで更新、デジタルマップ化する。
- ・市民がいつでもどこからでも復旧工事の状況や通行規制情報を確認できるようにする。

