

インフラDX大賞 受賞取組 概要 (地方公共団体等の取組部門)

15.土砂災害警戒区域の照会迅速化

推薦整備局等	関東地方整備局
地方公共団体名	埼玉県
取組主体	埼玉県

【取組概要】

県土整備事務所の窓口では多くの問合せのうち、土砂災害警戒区域の確認は年間約160件程※対応している。

確認対象地の特定には、住宅地図や公図等を用いて、区域指定総括図と照合する確認作業に多くの時間とともに人的資源を要していたため、確認に必要な関連する情報すべてをGIS（地理情報システム）に搭載することにより、確認作業が瞬時に行われ、問い合わせに対しても迅速に対応が可能な体制を構築した。

※秩父県土整備事務所の場合

取組

○土砂災害警戒区域の情報などをGISへ

- ・市町村所有の地番図データの取り込み

地番検索で場所を瞬時に特定

- ・GISの警戒区域と関連図書を紐づけ

ワンクリックで瞬時に情報を表示



情報を瞬時に検索！



104冊、約7万ページ

効果

○行政サービス向上
半日程度→15～20分程度

○職員の負担軽減

○対応記録のペーパーレス化



展開

○タブレット端末等での窓口対応

○オープンデータ化による情報公開

○類似業務への展開



- 土砂災害警戒区域、砂防指定地、急傾斜地等の指定範囲のほか、各種砂防施設等の情報をGISに搭載することにより、デジタルデータによる情報管理、活用の利便性が大幅に高まった。
- 情報のデジタル化により、複製やバックアップが容易になり、資料の劣化や紛失のリスクが軽減。情報更新も迅速に可能となり、いつでも最新の正確な情報を基に対応することが可能となった。これらは、住民の利便性の向上とともに業務の効率化につながり、行政サービスのさらなる向上が期待できるものである。
- 従来は、特定が困難となった場合、多くの資料（104冊約7万ページ）を横断的に確認する作業が必要となり、半日程度の時間を要するケースもあったが、GISの検索が可能となったことにより同様のケースでも15～20分程度で確認、回答が可能となった。

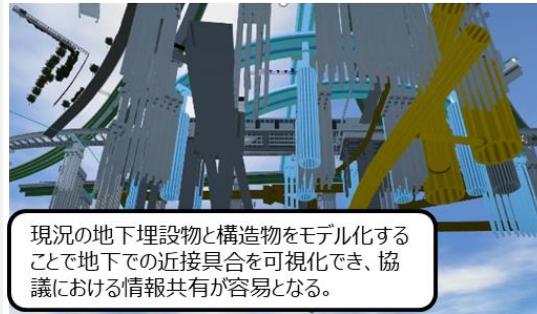
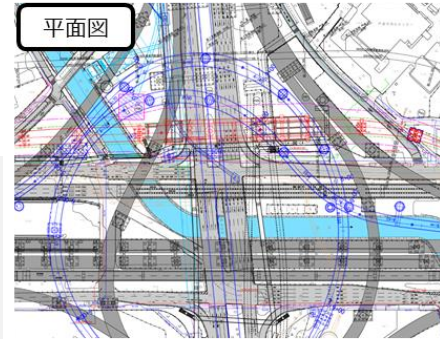
16.大阪モノレール延伸事業における関係機関協議の円滑化

推薦整備局等	近畿地方整備局
地方公共団体名	大阪府
取組主体	大阪府

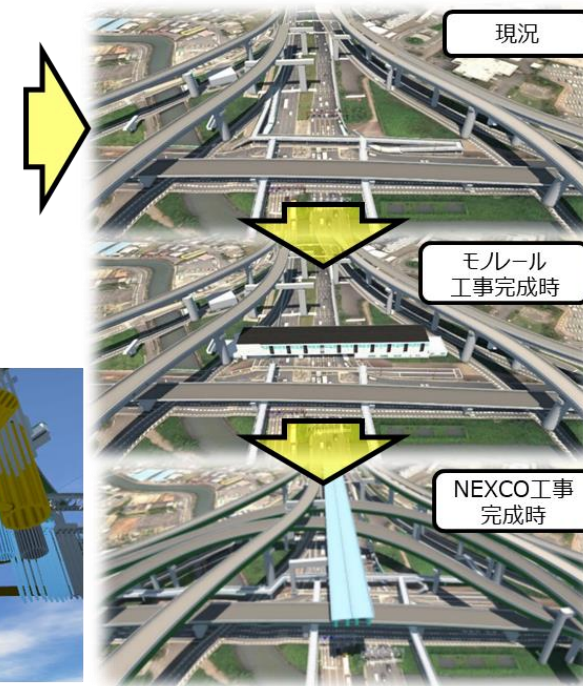
【取組概要】

大阪モノレール延伸事業において、概成化された市街地内に連続高架橋を建設するため、多くの構造物と交差・近接し管理者との移設・近接協議が必要となる。協議対象者が多岐にわたることから、協議者に合わせた資料作成が課題となった。

・特に既存構造物及び計画される淀川左岸線及び門真JCT（NEXCO西日本）は立体交差しつつ工事期間が重複することから円滑かつ確実に合意形成を図るため、現況地物や地下埋設物を3次元モデルとして再現し、新規事業（大阪府・NEXCO西日本）の構造物をBIM/CIMモデルに可視化することで事業計画の説明に活用。



現況の地下埋設物と構造物をモデル化することで地下での近接具合を可視化でき、協議における情報共有が容易となる。



- BIM/CIMを活用することにより、立体空間での離隔距離及び干渉具合を可視化することで双方の施工重機の範囲・プラントの位置を設計段階で把握するなど、関係機関との調整や協議、地域への説明等、あらゆる場面で有効に活用しており、生産性の向上と有効性・波及性の高い取り組み。
- 4Dモデルによる施工計画等を時系列化して表すことで、施工段階ごとに、施工ヤード、工法や工期の設定等について、関係者で確認することが容易となった。また、モデル作成により走行シミュレーションを行い、運転者目線での視点確認や、計画段階での信号・標識等の設置位置に関する協議等の合意形成が効率的に実施。

17.道路情報収集活用のためのシステム構築

推薦整備局等	九州地方整備局
地方公共団体名	熊本県
取組主体	熊本県

【取組概要】

道路パトロールや各種調査委託により収集された道路情報を、課内に設置したサーバーに集積し各種アプリケーションの活用により業務の効率化を図るものである。

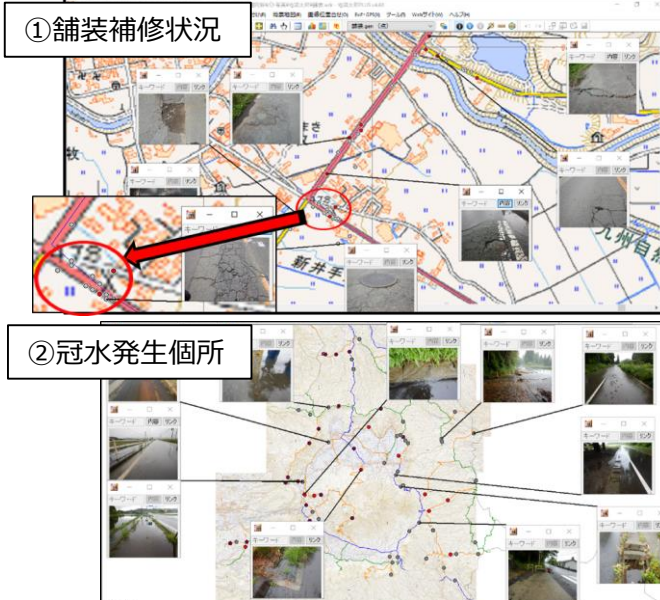
作業用Excelファイル(注)をプログラム化により極力自動化し、日報作成業務を効率化した。また、現場での作業記録はデジカメ撮影のみとした事で、現場作業時間を確保できた。さらに、作業情報をデータベース化して、時期や路線毎に発生状況のグラフ化など「見える化」を図った。

(注) 作業用Excelファイルとは現場の意見を取り入れて、県独自で開発したもの。作業はパトロール後に必要項目を入力

GISソフトを用いた業務の効率化



パトロール情報の「見える化」



・・・他（落石処理件数の月別推移）

- 道路管理における各種情報をデータベース化することにより冠水や落石が多発する場所など、道路特性が確認でき、特性に応じた監視体制を取ることが可能となるため、維持管理の効率化が図られる。また、蓄積されたデータをGISの活用で「見える化」することにより、各種事業の検討にも活用が期待出来るとともに、写真に位置情報を持たせているため、他業務で作成した防災点検情報などと重ね合わせる等、新たな視点での情報評価が可能であり、有効性の高い取組み。
- 道路パトロール後の日報作成作業が短縮（約30分程度）されるとともに、汎用ソフトのプログラム化により構築されているため、道路以外の業務でも応用して利用する可能性があり、波及効果が期待できる取組み。