

9月の月間改革賞【テーマ:デジタル技術を未来の技術だと思いませんか?】



屋外広告物業務を静岡県GIS(地理情報システム)で効率化

(島田土木事務所 都市計画課 都市計画班)

改善前

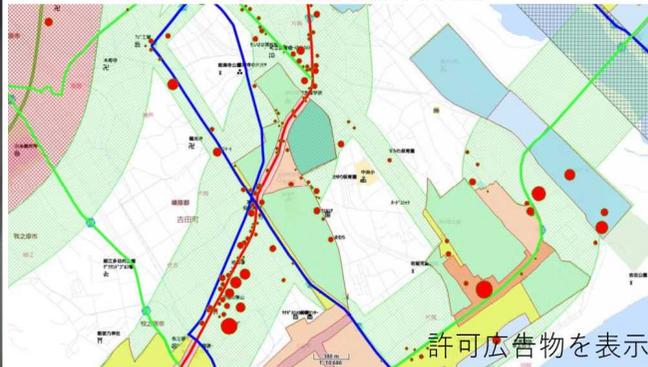
- ・ 屋外広告物の管理には紙の台帳が使用・保管されていて、書庫の圧迫が発生した
- ・ 屋外広告物のパトロール業務で得た情報を帰庁後に紙の台帳に記入する、問い合わせの対応に紙の台帳とGISを確認し回答するなど、紙の台帳があることで業務が非効率であった
- ・ 許可事務の起案も全て紙で行われており、印刷にかかる時間や費用の浪費が生じていた

改善後

- 紙の台帳を全てデータ化し、静岡県GISにデータ化した台帳情報へのリンクを貼り付けたことで、以下の効果が見られた。
- ・ 書庫の圧迫を軽減
- ・ パトロールで得た情報はモバイルPCを使ってその場で台帳へ入力することで業務を効率化
- ・ 問い合わせへの対応もGISを見れば台帳情報にアクセスできるため、対応時間も短縮
- ・ 起案も電子決裁による対応で、印刷費用や起案準備に要する時間も短縮



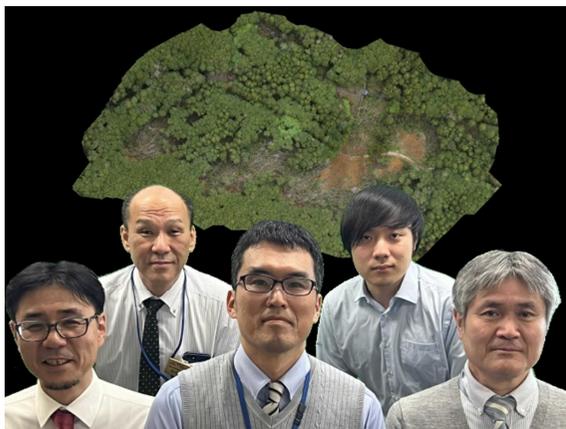
GIS (許可情報反映後)



大阪経済大学 准教授 酒井 大策 様

デジタル化というまづ紙の削減となりますが、他のデジタル化の効果もうまく取り入れた好事例だと思います。

特に地図情報化は大きな効果を楽しむことができ、情報共有効果や現場対応効果と合わさって非常に大きな効果を生み出していると思います。



UAV写真点群測量を活用した安全な風倒木処理

(東部農林事務所 治山課 治山班)

改善前

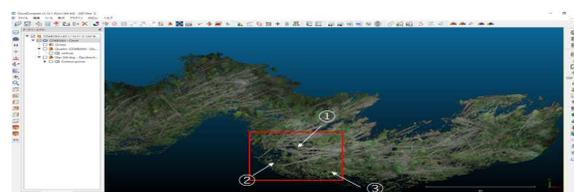
風倒木災害の調査・撤去・復旧に際し、調査員が現地へ行き、作業を行っていた。現地では、突如倒木の倒壊が生じるなどの危険性が高く、また、倒木の全容が見えないことから作業に時間を要していた。

改善後

UAV写真点群測量の採用により、3次元点群データ及び鮮明なオルソ画像を取得した。

- ・ 現地に立ち入らなくても倒木の本数や面積を測量することが可能となり、調査員の安全性が非常に高まった
- ・ 3次元点群データや鮮明なオルソ画像等客観的なデータが得られたことで調査精度や信頼性が大きく向上し、3次元点群データを生成したことで、倒木の入り組んだ状況を立体的に把握することができ、除去作業の安全性の向上や撤去計画にかかる時間の短縮にもつながった

静岡産業大学 教授 小泉 祐一郎 様



①斜面上方から



②下方から



③右斜め下方から

危険で困難な倒木現場の調査を無人航空機を使った写真データの活用により、安全かつ迅速・的確に実施できるように改善しており、無人航空機とデジタル技術を掛け合わせたモデル事例です。

3次元の座標を有する点群データと位置ずれのない正射変換したオルソ画像で空間情報化していることも優れています。