

ALANDIS⁺ (道路システム)

より高度な道路マネジメントの実現

キーワード：ALANDIS⁺, GIS, 道路, 自治体, LiveView

基盤システム開発部 おおにし ひろし さかじ かずや
大西 裕志・坂路 和也

はじめに

自治体の道路管理部署は窓口業務のほか、工事の発注や災害復旧対応まで、その業務は多岐にわたります。一方で、市民からは正確かつ迅速な対応が期待されており、各自治体の道路管理業務は非常に高度なレベルを求められています。

本稿では自治体の道路管理業務を支援する ALANDIS⁺の道路業務パッケージについて紹介します。

アクセスしやすい道路業務支援機能

ALANDIS⁺に道路業務支援機能を新たに開発し、機能性を向上させました。しかしながら、道路業務専用の機能は多く、手順が増え使いやすさが損なわれてしまうという問題がありました。そのためショートカットメニューを配置し手順を減らしました。

具体的には、GISの画面上部に業務で利用頻度が高い

機能メニューのショートカット配置し、2クリック以内に呼び出せるよう工夫しました（図1）。



図1 道路業務メニューのショートカット

道路調書管理システム連携

路線ごとに実延長調書や道路現況調書などの調書を表示する「道路調書システム」を Web ブラウザで利用できるように改修しました。これにより路線番号や路線名から検索でき、システムに不慣れな方でも直感的にお使いいただけます。さらに、選択した調書をまとめて印刷することもできます。

従来の道路調書システムは利用端末が増えるたびにインストール作業が必要でしたが、今回開発した道路調書システムは Web ブラウザで利用できるため、インストール作業の必要はありません。

ALANDIS⁺と連携しますので、GIS から帳票ヘシームレスに移行できます。



図2 道路調書管理システム連携イメージ

基準点・境界点管理機能

ALANDIS⁺は測量成果の座標値をもとに基準点・境界点データをGIS上に展開することができます。座標系の新旧を問わずに取り込むことができるため、古い測地成果のデータも座標変換することなく取り込めます。CSVファイルでの座標値の一括取り込みをすることができますので、入力作業を効率化します。また、GIS上で管理している基準点・境界点の成果表を出力できますので、窓口業務でも活用いただけます。

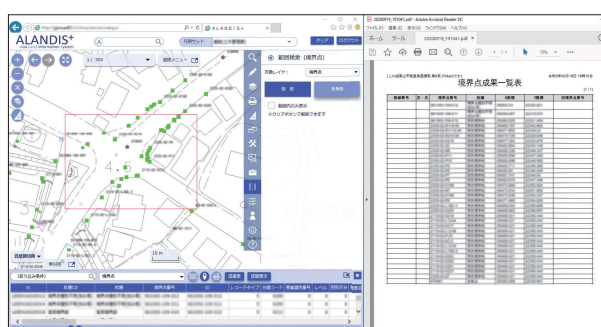


図3 境界点の成果表出力

境界明示管理機能

ALANDIS⁺は境界明示の属性情報（申請人や立会い場所などの情報）と関連ファイル（境界確定資料や明示図）を地図上の図形と関連付け、GIS上で一元管理します。

データの新規登録時は受付番号の重複を防ぐために自動で採番します。申請代理人の情報など、何度も入力する項目は事前登録しておくことで、すぐに呼び出すことができ、業務を効率化します。

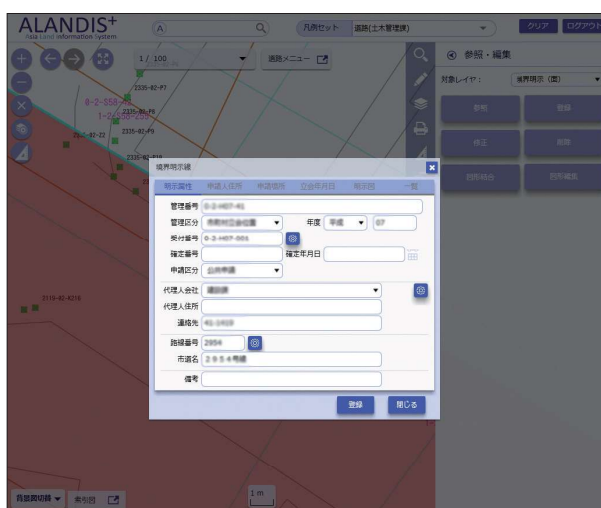


図4 境界明示情報の入力

LiveView連携

アジア航測が開発したLiveViewとALANDIS⁺の連携機能を実装しました。LiveViewは道路の360度全方位画像を表示します。LiveViewの撮影位置をALANDIS⁺で管理することにより、PC上で図面と写真を比較できます。これにより現地調査を減らすことができ、業務の効率化を実現します。

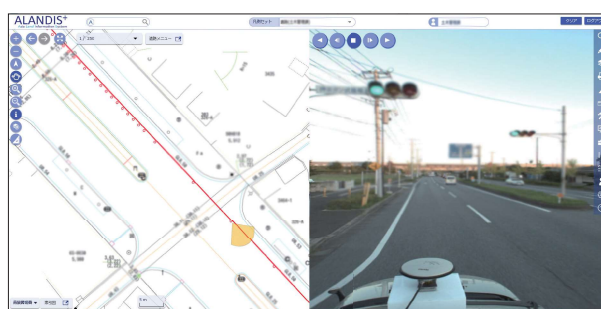


図5 LiveView連携イメージ

おわりに

道路は作る時代から維持する時代になりました。交通インフラの基本である道路は、より安全に、より長く利用できるよう維持管理していく必要があります。GISもこれらのニーズや期待に応えられるよう、高度化するこ

とが求められています。アジア航測は常に広い視野で、最先端の技術を活用した機能を開発していきます。今後ともALANDIS⁺にご期待ください。