

アナログ管理されていた除雪情報をデジタル化。 GPSを用いた除雪情報提供システムを開発！



株式会社 ナカノアイシステム

📍 新潟県新潟市中央区鳥屋野432

☎ 025-284-2100

🌐 <https://www.nais21.co.jp/>

■ 技術サービス業

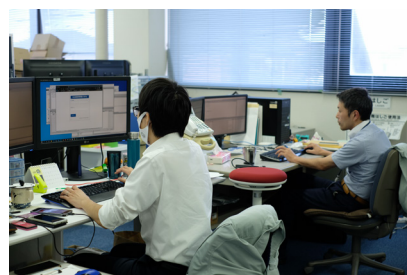


会社WEBサイト

私たちについて

測量からシステム運用まで 手掛ける県内No.1測量会社

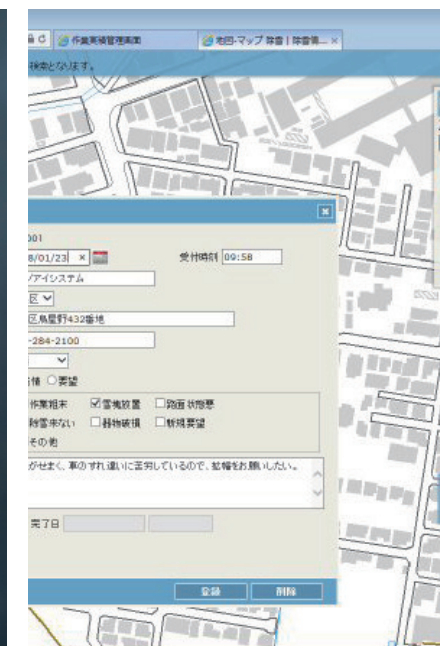
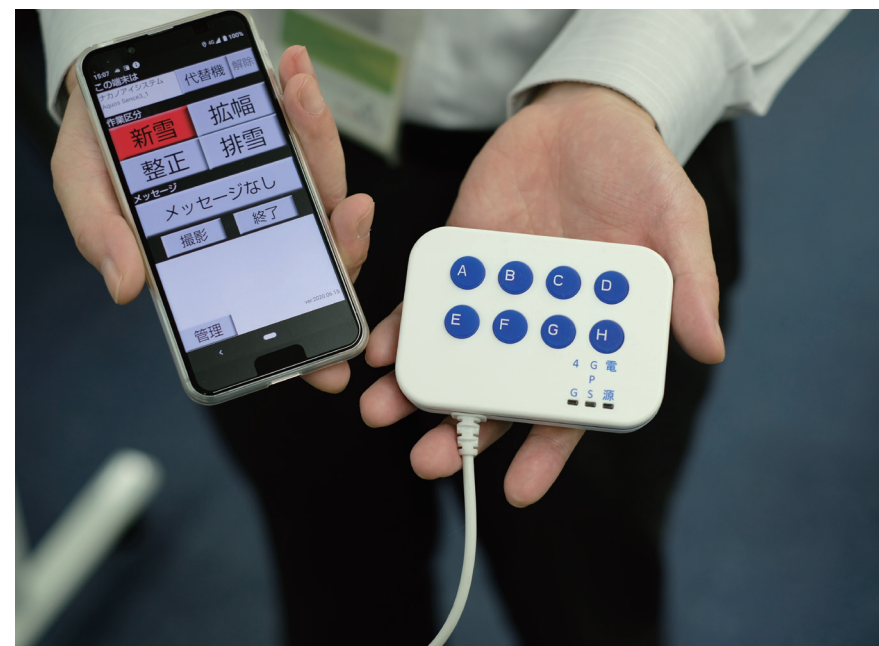
1949（昭和24）年に中野測量事務所として創業。航空測量やレーザー機器の導入など最新の測量機器の導入を積極的に行ってきた。また、現場での測量にとどまらず、測量したデータを元に三次元データや地形図の作成を行うデータ分析・加工。さらに、地理情報や付加情報をシステム上で管理できる地理情報システム（GIS）の開発・運用にも進出。これらの技術を活かし、官公庁の道路台帳、下水道台帳等の各種台帳整備・更新まで手がけている。



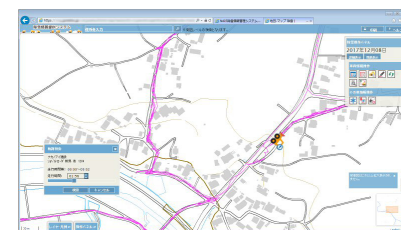
きっかけ

GPS装置を用いた 除雪情報提供システムを開発

地理情報システムや、道路台帳の管理などで行政にシステム導入をサポートしてきた経験の中で、除雪情報の管理に課題を抱えていることがわかった。当時、除雪状況は、除雪車に搭載した運行記録用計器によって紙媒体記録されたデータ



が、除雪作業終了後に市役所に届けられて初めて把握できるという状況だった。そこで、除雪車にGPS装置を設置し、それを地図情報と組み合わせることで、リアルタイムに除雪情報を共有できるシステムを独自に開発。行政への導入提案を強化したいと考えていた。



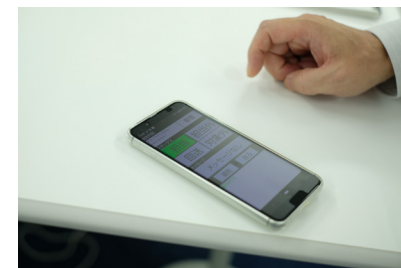
取組の内容

システムの機能強化で 導入のハードルを軽減

ものづくり補助金を活用して取り組んだのは、システムの機能強化だ。これまでは除雪作業の実施の有無を記録するだけだったが、「任意の時間の除雪車の位置を知りたい」というニーズに応え『除雪車走行軌跡の時間管理機能』や、苦情や要望を地図上で管理できる『苦情要望

管理機能』も加えた。

また、除雪車に搭載するGPS装置も改良した。当初はスマートフォンを使っていたが、顧客から「コストが高い」「除雪車運転手が使いがわからない」といった声があった。コスト削減は格安SIMカードを用いた通信を行うことで対応。除雪業者への対応は、操作がシンプルな端末の導入や、アプリ操作画面の改善、運用マニュアルや操作説明書を作成し、現場で実際に作業する人が迷いなく使えるように工夫を重ねた。これまで、ナカノアイシステムでは最新の技術を使ったサービス開発を行ってきたが、現場に合わせてあえて「ローテク化」する必要性を学んだのは貴重な経験だった。



その後の展開

導入自治体、増加中！ ノウハウを他システムに応用も

除雪情報提供システムの機能強化の結果、既存導入自治体からの満足度は向上。また、新規導入自治体も少しずつ増えてきた。「システム」という製品の特性上、常にバージョンアップを繰り返しており、現在は除雪作業中の運転手にマンホールや障害物など注意が必要な場所の警告や、高齢者住宅の情報提供などが行えるような機能も設けている。こうしたかゆいところに手が届くような細やかなバージョンアップができるのは、自社でシステム開発しているからこそその強みだ。今後は、雪国の自治体への導入を広げていくとともに、地理情報システムや除雪システムの開発・運用経験を活かし、防災の分野にも対応できるような新たなシステムの開発も視野に入れている。



message

システムは作って終わりではなく、顧客に合わせたカスタマイズが必要です。これからも顧客とのコミュニケーションを大切に使いやすいもの、役立つものを追い求めていきたいです。

ICTセンター センター長 外立 久充 氏