



道路付属物情報収集システム

ハイビジョンカメラ、LBSユニット、GISで道路付属物情報を収集!

ArcGIS Engineベースの“HDVGPS VIEWERソフト”で、道路付属物情報と位置情報を同期・管理し効率化を図る。

概要

朝日航洋株式会社(トヨタグループ)は、1955年の創立以来、空間情報事業と航空事業を二本柱に発展を続けてきた。

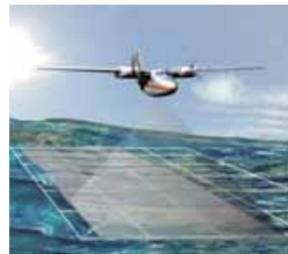
空間情報事業はリモートセンシング技術を元とした3次元空間デジタル測量・解析技術で、国や地方公共団体、民間企業等をはじめとするクライアントに半世紀にわたりさまざまな地理情報空間データを提供し、貢献してきた。

航空事業部では、ヘリコプターとビジネスジェット機を機軸とし、国内外で幅広く総合航空サービスを展開。常に業界をリードするその実績と高い技術力が評価されている。

これら二本柱の事業により、常に地図情報コンサルティングのエキスパートとして、新しい市場ニーズに対応したビジネスを創造・提供している。



総合航空サービス



航空写真測量



デジタルオルソとDMデータ



3次元空間情報サービス
(Good-3D)

本事例で紹介するITSソリューション部は、セカンドステージに入ったITS社会の実現に向けて、次世代デジタル道路地図の研究開発に取り組んでいる。そして、カーナビコンテンツの鮮度と精度の向上と、コスト削減をゴールに掲げた地図データプロバイダーを目指して躍進している。

道路情報と位置情報の収集と提供

ITSソリューション部では、国内・国外に関わらず高精度のナビ用コンテンツを自動車関連メーカーに供給している。それらナビ用コンテンツを取得するためにハイビジョンカメラとLBSユニットによる道路付属物情報収集システムを搭載した車両を用いて調査を実施している。



(Mobile) LBSユニット



調査車両

本調査において取得するナビ用コンテンツは、主に方面看板をはじめとする道路付属物情報である。

例えば方面看板情報は、看板に記載されている情報を取得して、はじめてコンテンツとしての価値が出てくる。普通のカメラで撮影した場合、看板の下に記載されている文字情報を取得することは非常に困難である。ハイビジョンカメラを用いることにより、これら文字情報を取得することも可能となる。



調査風景

ナビ用コンテンツを取得するための国内調査は、毎年約15,000kmにおよぶ全国高速有料道路と、約1,750箇所の高速インターチェンジで実施している。

国内調査だけでなく海外調査においても、走行調査が実施されると、位置情報とそれに同期付けされた撮影画像を取得することができる。それらの情報は、撮影後社内に持ち帰りチェックを行うが、そのチェックするためのシステムを今回、ArcGIS Engineをベースに開発した。本システムは、“HDVGPS VIEWERソフト”と呼んでいる。

HDVGPS VIEWERソフト本システムで確認されたデータは、自動車関連メーカー向けナビ用コンテンツとして提供されている。

国内調査で取得したデータコンテンツ提供の手段として自動車関連メーカーへの直接販売の他に、「ROAD TRAFFIC SIGN MAP」というサービスサイトを公開しており、ここから簡単に閲覧・購入することもできる。



ROAD TRAFFIC SIGN MAPトップページ

海外において調査を実施する際、ITSソリューション部では、HDVGPS VIEWERソフトの前にも、調査データ確認用システムを所有していた。ただ、本システムは国内の特定地図しか表示できないシステムであったため、海外で使用するには不向きであった。海外で入手できるデータは殆どがシェープファイルである。そのため、海外で取得する地図データを容易に利用するため、ArcGIS Engineベースのシステムとした。



朝日航洋株式会社 空間情報事業本部 ITSソリューション部

末久 博行 グループリーダー(左)、山口裕哉 氏(右)



ニュージーランドでの方面看板調査

今後に向けて

「これまでも調査データ確認用システムは所有していました。ただ、これまでのシステムは利用できる地図データが決まっており、別途入手したデータなどを利用することができませんでした。国内調査はそれでも特に問題なかったのですが、海外調査をはじめると、まずそれを解決しなければなりません。新システムにおけるGISエンジンを選定する一番のポイントは、シェープファイルが読めることでした。海外で入手できるデータの多くがシェープファイルです。シェープファイルの場合、当然親和性が一番良いのはESRI製品ですので、ArcGISを用いた新システムを考えました。現在、新システムであるHDVGPS VIEWERソフトを用いて海外調査をしておりますが、特に困ることはありません。ITSソリューション部はまだ新しい部署ですが、今後海外にもっと出て行って、調査エリアを増やし、お客様ニーズをもっと満たしていきたいと考えております。また、今は見るだけのシステムですが、今後HDVGPS VIEWERソフトをもっと拡張していきたいですね。」と末久グループリーダーは熱く語ってくれた。

組織名: 朝日航洋株式会社
部署名: 空間情報事業本部 ITSソリューション部
住所: 〒350-1331 埼玉県狭山市新狭山1-18-1
問合せ先: 山口 裕哉
電話番号: 04-2955-0992
e-mail: yuuya-yamaguchi@aeroasahi.co.jp
URL: <http://www.aeroasahi.co.jp/>

使用ソフト
ArcGIS Engine

(導入パートナー企業)
株式会社デジタルハズ
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-7-17KAKIYAビル2F
電話番号: 045-470-2040
e-mail: sales@dhands.co.jp
URL: <http://www.dhands.co.jp/>