

## 研究概要

# 準天頂衛星とGNSSを用いた 地図の精度向上および更新技術の構築



超高齢化社会が進んでいることから、すべての人々が安心・安全で快適な生活を営むことのできる社会形成が求められている。空間情報工学という観点からはいつでも、どこでも、だれもが高精度な位置情報を容易に知ることができる「高度空間情報社会」の構築が望まれている。

地理空間情報活用推進基本法が示す高度空間情報社会および高齢化社会における安心・安全・快適を援護するため、平成22年9月に打ち上げられ実証実験が開始された日本版GPSである準天頂衛星を活用し、従来に比べて精度および鮮度の高い地図情報を即時に電子データに反映できる手法および仕組みについて検討している。

右上図は「みちびき」と「GPS」からの電波を受信するアンテナを装備して走行する観測車および専用受信機。実験は平成24年から平成27年まで継続して金沢工業大学キャンパス周辺と北陸自動車道などで実施している。

右下図は扇が丘キャンパス周辺での低速移動による受信結果。



## 今後の展開やメッセージ

準天頂衛星（みちびき）から送信される日本独自の補強信号を活用した「リアルタイムGIS」による基盤地図の精度および鮮度向上の検証、国や自治体の防災・都市計画事業などの公共測量に初めて地上型レーザー測量を採用するために産学連携で行う「地上型レーザー計測のマニュアル案」の作成などを進めます。

## 研究者情報



鹿田 正昭 教授・工学博士

工学部 環境土木工学科

所属研究所：地方創生研究所、金沢歴史都市建築研究所  
金沢工業大学土木工学科卒。同大学大学院工学研究科修士課程（土木工学）修了。1976年本学助手。講師、助教授を経、2000年現職。2016年副学長。測量士。シニア教育士。

研究者情報URL

<http://kitnet.jp/laboratories/lab0142/index.html>

Keyword

QZSS/GIS/リモートセンシング/サイエンスセミナー(カメラアキス)