課外活動

■小・中学生を対象とした カメリアキッズの開催

鹿田研究室では2007年から小中学生を対象 とした「カメリアキッズ」を開催していま す。近年、小中学生の理科離れが問題にな っていることから、楽しく科学技術を学ん でもらうことを趣旨としています。具体的 には、GNSSを用いた宝探しと、Giga Panを 用いたパノラマ写真の撮影などを行ってい ます。楽しみながら空間情報工学を勉強す ることで、子どもたちの学習意欲の向上を 目指しています。



GNSSを用いた宝探し

パノラマ写真の撮影

■学会発表

毎年、国内・国外問わず積極的に学会に 参加し研究成果を発表しています。





測量コンテスト

ACRS2014 in Myanma

所属学会および主な発表学会

- ◆日本写真測量学会(JSPRS)
- ◆地理情報システム学会(GISA)
- ◆AARS (Asian Association on Remote Sensing)
- ◆IGARSS (International Geoscience and Remote Sensing Symposium)
- ◆ISPRS (International Society of Photogrammetry and Remote Sensing)



康田研究室

工学博士 應田 正昭 **〒921-8501**

石川県野々市市扇が丘7-1 金沢工業大学・環境系・環境土木工学科 Tel:076-248-9246(直通)

Fax:076-294-6713

E-mail: shikada@neptune.kanazawa-it.ac.jp

Kanazawa Institute of Technology Masaaki SHIKADA, Dr.Eng. 7-1 Ohgigaoka, Nonoichi, Ishikawa 921-8501, Japan Tel. +81 76 294 6712 Fax. +81 76 294 6713

金沢工業大学HP

http://www.kanazawa-it.ac.jp/

康田研究室HP

http://www2.kanazawa-it.ac.jp/shikada/





環境土木工学科

Welcome to Shikada Laboratory

座右の銘 No Pains, No Gains!! J

鹿田研究室



K.I.T. 金沢工業大学

Kanazawa Institute of Technology

産学連携で行う地上型レーザの精度検証

準天頂衛星「みちびき」による精度評価

現在、トータルステーションやGNSSなどによる公共測量の方法等を定めた「国土交通省公共測量作業規定」には、地上型レーザ測量は含まれていませんでした。この理由としてレーザ測量技術は誕生してから歴史が浅く、とくに地上型レーザは精度検証を行っていませんでした。そこで産学が連携し、地上型3次元レーザ測量技術の、公共測量への採用を目指したマニュアルの作成を、5年間にわたり続けてきました。その結果として、今回作成されたマニュアル案が年度内に承認されれ

ば、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3次元レーザ測量を

採用できるのではないかと期待されています。



レーザ機器により取得した点群データ





産学連携による地上型レーザの レーザ計測機 精度比較の実証実験

位置情報は人々の生活を支える重要な役割を 担っています。2010年、日本政府は準天頂衛星 システム初号機「みちびき」を打ち上げました。 準天頂衛星システムとは日本のほぼ天頂を通る 軌道を持つ衛星を複数機組み合わせた衛星シス テムで、最低3機打ち上げることで常に1機の衛 星を日本上空に配置できるよう、非対称の8の 字の軌道を採用しています。またGPS互換信号 (L1C/A,L1C,L2C,L5)を用い、「GPS補完」と OZSS 独自の補強信号(L1-SAIF,LEX)による 「GPS補強」の機能を持っています。準天頂衛 星の特徴あるGPS補強を中心としてL1-SAIFお よびLEXを用いた実証実験を行っています。本 研究室ではこれまでに移動体観測、定点観測な ど多くの実証実験を行い、準天頂衛星の有効性 を検証しています。

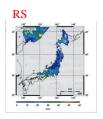


鹿田研究室の概要

鹿田研究室では、GIS (Geographic Information System)、GNSS (Global Navigation Satellite Systems)、RS (Remote Sensing) のいわゆる「3S」技術のコラボレーションによる空間情報工学についての研究を行っています。

GIS





プロジェクトデザイン皿テーマ例

- ◆オープンストリートマップ の利活用について
- ◆津幡町のハザードマップの作成
- ◆地理院地図の有効活用
- ◆準天頂衛星「みちびき」による測位 評価
- ◆産学連携で行う地上型レーザ の精度評価

