

研究助成の概要. IV

- ① 点群データおよび DRM データを用いた街路樹の維持管理に関する研究析
- ② 学校法人 東京農業大学 地域環境科学部 造園科学科
- ③ 教授 國井 洋一
- ④ http://dbs.nodai.ac.jp/html/386_ja.html

1. 研究分野及び題目

(I-2) センシングデータ (道路沿線点群データ) を利用した道路管理に該当するテーマ

2. キーワード

街路樹、倒木、レーザ測量、維持管理

3. 研究内容

(1) 研究の目的

本研究では、街路における沿道の点群データから街路樹を抽出し、DRM データ上の該当する位置に 3 次元データとして配置し随時更新する仕組みの構築を目指す。街路樹は、道路および周辺領域における日射の抑制や、景観の向上に対して有用な要素である。また、申請者らはこれまで樹木の点群データによる現況把握を行ってきた。本研究ではその技術を街路樹へ応用することで、維持管理の効率化を目的とする。

(2) 研究のゴール

本研究の成果により、街路樹の健全度を常時把握し、強風や地震などの自然災害による倒木や枝折れを未然に防ぐことを目指す。街路樹の維持管理に関する現状の方法は、樹木医や街路樹診断士などの専門家が単木毎にカルテを作成しており、時間と労力を要する作業となっている。本研究では街路樹の現状把握に 3 次元データおよび DRM データを活用し、図 1 のイメージのように視覚的かつ面的に把握し、防災に役立てるものである。

