

【研究助成実績（成果と課題）】

第3回（2022年度）； No. 2 / 3

氏名	所属機関等	研究題目
鍋島 康之	明石工業高等専門学校 ・都市システム工学科 ・教授	LiDARスキャナ搭載端末による路面調査の省力化に関する研究

研究報告書（成果と今後の課題）

本研究では、iPhoneに搭載されているLiDAR機能を用いて、道路舗装の点検業務を効率化するために基礎的な研究を行い、以下のような結果が得られた。

- 1) iPhoneアプリによる測定範囲の比較を行った結果、奥行方向にはアプリによる差はみられなかったが、幅方向にはアプリにより測定可能な範囲に差があることがわかった。
- 2) iPhoneに搭載されたLiDARのみを用いた場合でも1mあたりmm単位の誤差で測量を行うことができる。
- 3) 「viDoc」をiPhoneに取り付けた場合は、ある程度広い範囲でも平面方向については非常に高い精度で測定できる。

最後に、iPhoneのLiDARを用いた計測は非常に簡単であり、誰でもある程度の精度で測定が可能であり熟練を必要としない点で非常に優れていると考えられる。