九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Analysis of Rainfall Induced Slope Disaster and Development of Early Warning System based on IoT

劉, 炎

https://hdl.handle.net/2324/5068203

出版情報：Kyushu University, 2022, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

（様式５－２）

氏　　名	劉 炎
論 文 名	Analysis of Rainfall Induced Slope Disaster and Development of Early Warning System based on IoT (降雨による斜面災害の分析および IoT を活用した早期警報システムの開発)
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　ハザリカ　ヘマンタ 副　査　　九州大学　　教授　三谷　泰浩 副　査　　九州大学　　教授　金谷　晴一 副　査　　九州大学　　教授　福本　康秀

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、模型実験および数値解析により、斜面崩壊の様々な前兆現象を明らかにし、土砂災害の防止に資するための早期警報システム（EWS）を開発し、その検証を通じて、盛土斜面における土砂災害のリスク評価の指標を提案したものである。さらに、補間解析の実施により、種々の土質条件や降雨条件に対して潜在的なリスクレベルを的確に予測できるモデルを提案し、EWS の適用性を明確にしたものである。よって、本論文の成果は、地盤工学並びに防災工学上、重要な知見を得た業績であり、博士（工学）の学位論文に値するものと認める。