

## ICT技術を活用した注入薬液・流動化処理土の現場製造管理の自動化に関する研究

松井, 秀岳

<https://hdl.handle.net/2324/7157338>

---

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	松井 秀岳 (マツイ ヒデタケ)			
論 文 名	ICT技術を活用した注入薬液・流動化処理土の現場製造管理の自動化に関する研究			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	安福 規之
	副 査	九州大学	教授	笠間 清伸
	副 査	九州大学	教授	島田 英樹

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、施工管理に人手による作業を残す薬液注入工法と流動化処理工法の2種類の地盤改良工を対象とし、両工法の生産性向上という社会的意義の達成を目的として、ICT (Information and Communication Technology) 技術を活用した注入材 pH の測定・調節を自動化する「pH 調節型現場作液システム」ならびに泥水の密度・流動性の自動測定を可能にする「調泥状況可視化システム」を開発し、その有用性を検証したものであり、地盤工学上、寄与するところが大きい。

よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。