

STUDY ON THE APPLICABILITY OF TIRE-DERIVED GEOMATERIALS IN THE MARINE LANDFILL SITES

郝, 春睿

<https://hdl.handle.net/2324/5068204>

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

| | | | | |
|--------|--|------|------|-----------|
| 氏 名 | 郝 春睿 | | | |
| 論 文 名 | STUDY ON THE APPLICABILITY OF TIRE-DERIVED GEOMATERIALS IN THE MARINE LANDFILL SITES (海面埋立処分場におけるタイヤ由来の地盤材料の適用性に関する 研究) | | | |
| 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 | 安福 規之 |
| | 副 査 | 九州大学 | 教授 | 島岡 隆行 |
| | 副 査 | 茨城大学 | 名誉教授 | 安原 一哉 |

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、海面処分場にタイヤ由来の材料を適用する目的で、礫とタイヤチップ混合材（GTCM）の補強材、緩衝材および排水材としての性能を正確かつ適正に評価するため、圧縮特性と透水特性を同時に計測できる試験システムを開発し、試験から得られた結果に基づき、GTCM においては、礫とタイヤチップの混合割合に着目し、透水係数と非ダルシー係数の関係性を表示できる経験式を提案したものである。また、模型実験の実施、廃棄物の GTCM への貫入深さの算定式の開発および数値シミュレーションの実施により長期的に過渡载荷を受けても GTCM は十分な衝撃緩衝特性を確保でき、海面処分場底面の粘土層の圧密沈下を抑制できることを明確にしたものである。よって、本論文の成果は、地盤工学並びに地盤環境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。