

K2304 不法投棄等現場の堆積廃棄物の斜面安定性評価 研究概要

産業廃棄物の不法投棄等の内、堆積廃棄物の斜面崩壊の危険がある現場を対象に、**崩壊の危険性(斜面安定性)の評価方法に関する研究と技術開発**を行う。

【現 状】

堆積廃棄物の斜面安定性評価法は確立しておらず、地盤の斜面安定性の評価方法(円弧すべり解析等)を援用している現状にあり、過大に安全側に評価されている懸念がある。

【提案事項】

廃棄物堆積現場での載荷・崩壊実験や不法投棄廃棄物を用いた強度実験等により、土質力学をベースとして、廃棄物堆積現場の斜面安定性評価方法の提案を行う。

【研究項目】

- ①研究文献の整理
- ②廃棄物斜面崩壊事例や崩壊のおそれのある事案の資料整理及び現地調査
- ③現場での載荷・崩壊実験
- ④不法投棄等廃棄物を用いた強度実験
- ⑤土質力学に基づく斜面安定性評価方法の検討
- ⑥種々の堆積廃棄物の特性に応じた斜面安定性評価方法のあり方の検討
- ⑦堆積廃棄物の斜面安定性評価方法の提案(マニュアル化)

【研究の効果】

- ・全国に約1700万トン残存する不法投棄等の経済的な支障除去や合理的な危機管理に資する。(急勾配斜面の整形を盛土の標準勾配である27°で行う場合と、45°の場合では掘削断面が1/2になる。適切な斜面安定性評価により1事案あたり億単位の対策費用の削減効果を生む可能性がある。)
- ・中国等のアジア地域にも同様の事案が多数あり、海外への技術移転が可能である。