

棒状補強材により串刺補強した仮復旧盛土の耐震性評価法

坂本寛章 小島謙一 後藤幸司

近年、大規模な降雨や地震等の自然災害が発生し、盛土にも被害が度々発生している。盛土は比較的復旧が容易な構造物であるが、被災規模や現場条件等により復旧に時間を要する場合がある。また、仮復旧後に本復旧を実施する2段階施工となる場合が多く、本復旧完了までには多大な経費や時間を要しているのが実状である。本研究ではこのような課題を克服するため、大型土のうによる仮復旧盛土に対し、棒状補強材を用いて容易に補強できる復旧工法を提案した。提案工法に対して模型振動実験を行い、棒状補強材による補強効果や地震時の挙動メカニズムを確認した。実験結果をもとに、提案工法の破壊・変形モー

ドを仮定して模型振動実験に対する検証解析を実施し、安定計算法の妥当性を確認した。同様の計算法を用いて試設計を行い、提案工法に対する設計法をとりまとめた。

(鉄道総研報告, 2011年2月号)

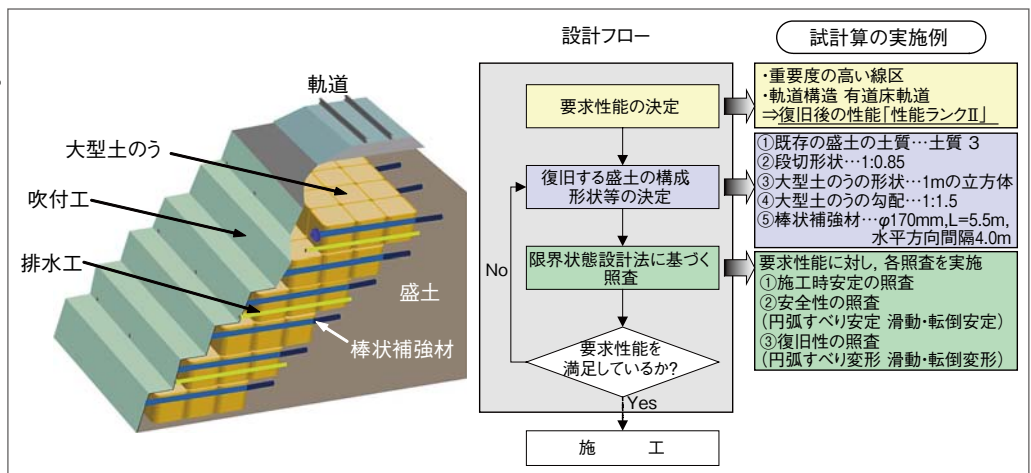


図 提案工法の概要と試計フロー