

大型土のうを本設利用する 盛土復旧法

被災盛土の応急復旧に使用する大型土のうを最上段のみ撤去し、土のうの前面に盛土する本復旧法を開発しました。提案復旧法は、被災前と同等以上の性能を有します。

研究の背景と目的

- 盛土の復旧時には列車の運行再開を早期に行うために、大型土のうにより応急復旧する場合があります。この場合、本復旧時に大型土のうの撤去が必要となります。
- 大型土のうの撤去に要する工事費の増大や施工期間の長期化が課題であるため、大型土のうの撤去を最小限に抑えた盛土復旧法を開発しました。

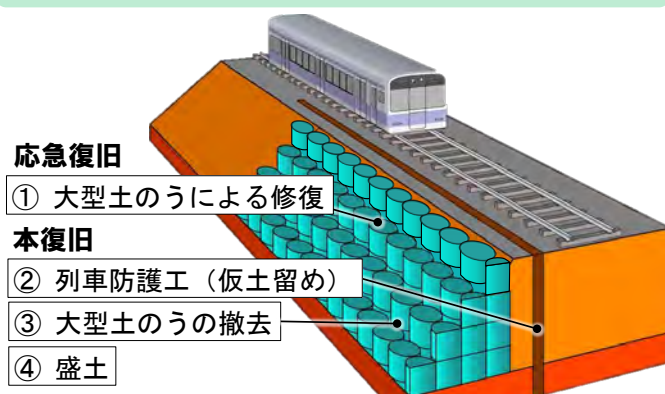
研究成果

- 盛土体からの排水を大型土のうが阻害しない構造とすることで、降雨時の安定性を確保します。
- 地震時に弱点箇所となる最上段の大型土のうのみ撤去し、残存する大型土のうの前面に盛土を設けることで、震度6強相当の地震に対しても脆性的な崩壊に至らない耐震性を有します。
- 提案復旧法では、従来復旧法と比較して工事費を約80%、工期を約60%低減できることに期待されます。

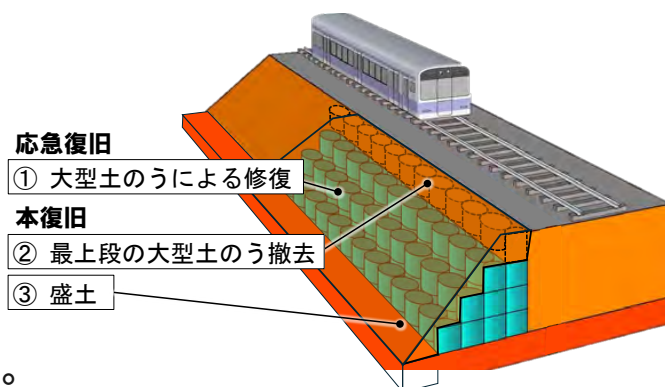
今後の展開

- 提案復旧法の設計・施工法を整理した被災盛土の復旧マニュアルを公開予定です。
- 提案復旧法の概要を盛土・切土の維持管理の手引きに記載予定です。

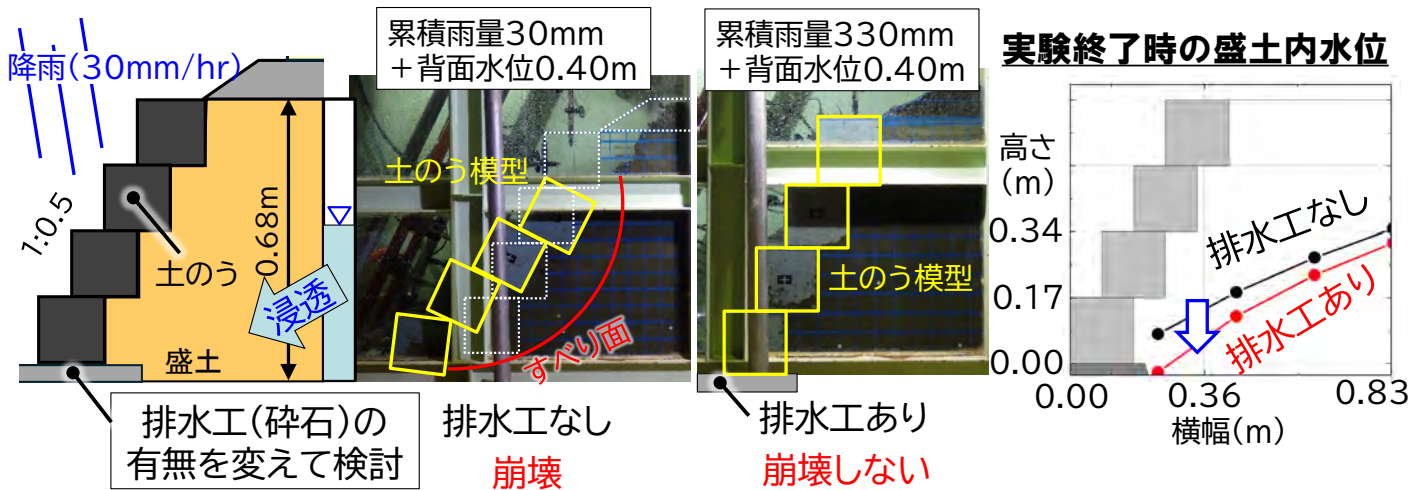
従来の盛土復旧法



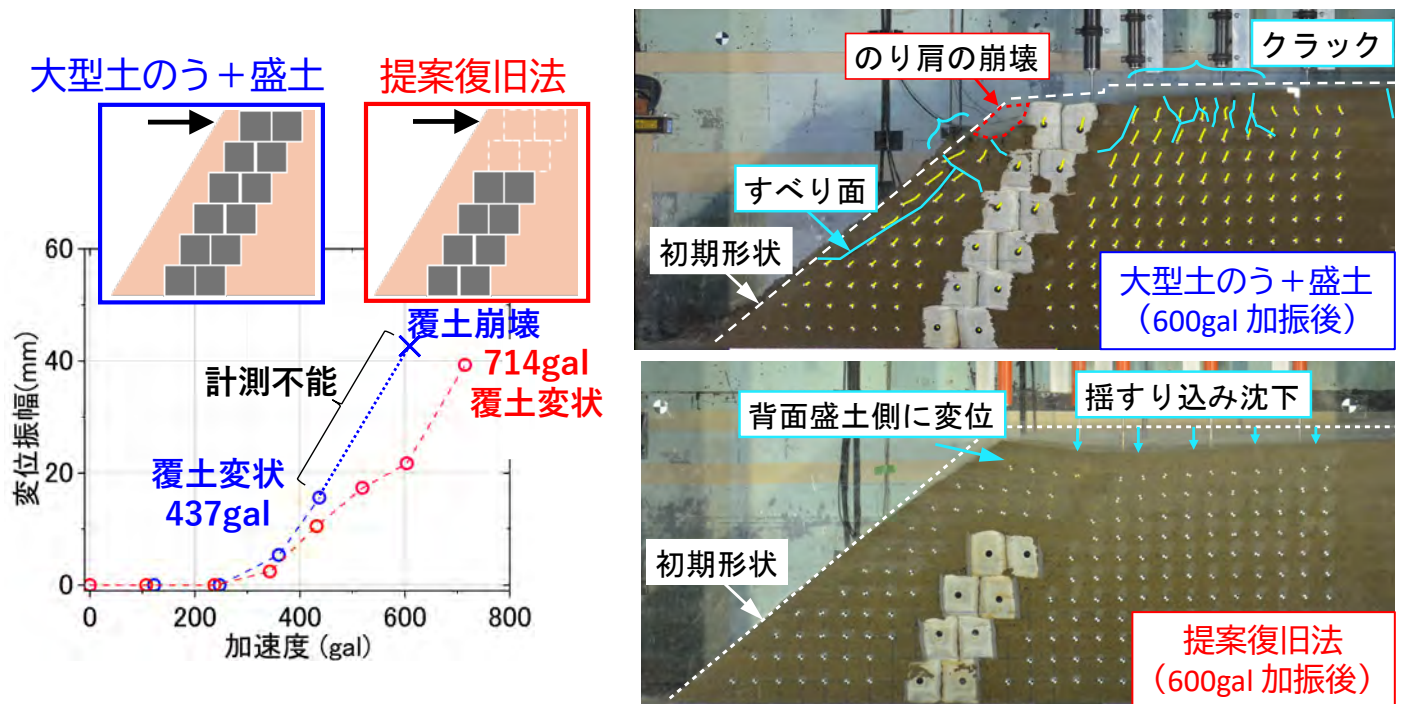
提案する盛土復旧法



降雨実験による耐降雨性の検証



振動台実験による耐震性の検証



従来復旧法との工事費・工期の比較

