

構造物

## 地盤改良杭でコンクリート路盤を支持する盛土構造の耐震性

藤井公博 小島謙一 高野裕輔 陶山雄介  
野中隆博

近年の環境問題からトンネル掘削等で発生する建設発生土の有効利用が求められている。しかし、発生土は土質区分で土質1に分類される良質な土ばかりではない。このため、筆者らは、ジオテキスタイルを用いた補強盛土に地盤改良杭を施工し、地盤改良杭によりコンクリート路盤を支持することで、幅広い材料が利用可能な盛土構造（パイルスラブ式盛土）の開発を行った。また、本盛土は、杭頭部にジオテキスタイルを用いた大型土のうを

設置することで、地震時のコンクリート路盤への応答を抑え、変形も抑制する構造としている。図に本盛土構造の概要を示す。

本盛土の開発では、パイルスラブ式盛土の模型振動実験により、地震時の応答特性の評価を行った。また、載荷試験によりジオテキスタイル土のうの部材特性についても検討を実施した。これらの結果より、本盛土構造が性能ランクⅠを満足する耐震性を有していることを明らかにした。

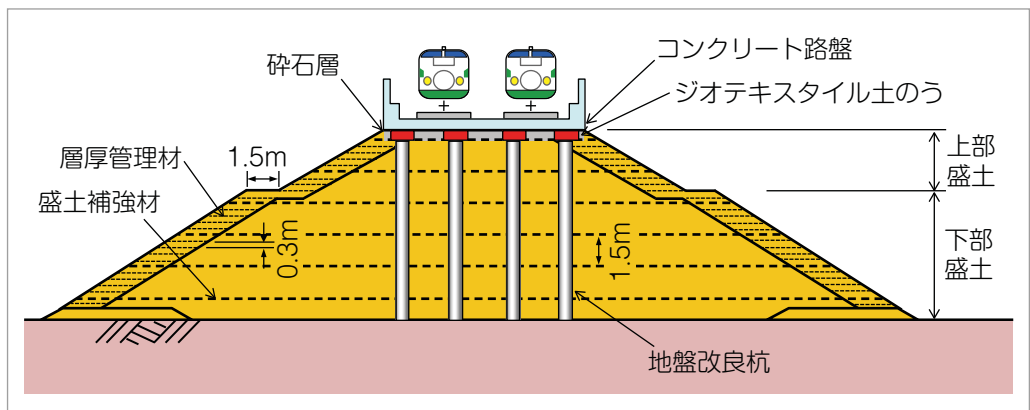


図 パイルスラブ式盛土概要図