

かご枠を用いた盛土の急速強化復旧法

盛土の復旧時には、列車の運行再開を早期に行うために、大型土のう等により応急復旧工を施工する場合があります。本復旧時には応急復旧工を撤去する必要があり、施工期間や工事費が増加する要因となります。そこで、応急復旧工が不要なかご枠を使用した盛土の急速強化復旧法を開発しました。

特 徴

- 恒久的に利用可能なかご枠により被災した盛土を修復することで、総工事費を削減することができます。
- 急速復旧法は、早期に本復旧工事を完了することができ、かご枠による耐降雨性の強化が可能です。
- 強化復旧法は、早期復旧法に地山補強材を追加施工することで、耐震性の強化が可能です。

用 途

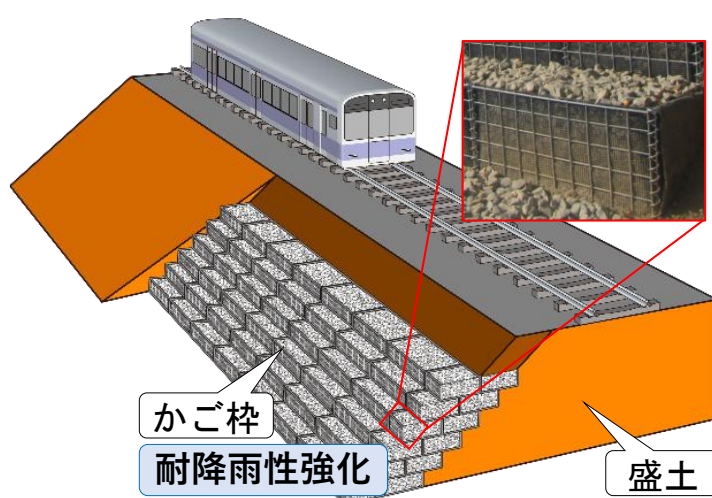
- 被災した盛土を早期に復旧する工法として活用が可能です。
- 復旧箇所の耐降雨性や耐震性の向上を図ることが可能です。

活用例

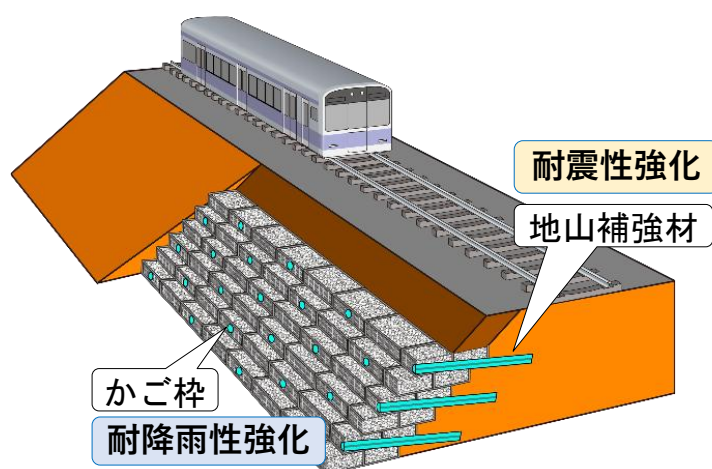
鉄道事業者において、令和元年東日本台風(台風19号)で被災した鉄道盛土の復旧工事に活用されています。

本技術開発の一部は、岡三リビック(株)、小岩金網(株)、ライト工業(株)と共同で実施しました(特許第169451号、特許第169452号)。

急速復旧法



強化復旧法



かご枠を用いた急速強化復旧法の施工手順



①整地・段切り



②かご枠組立て



③中詰め・転圧



④断面確保
(列車運行可能)

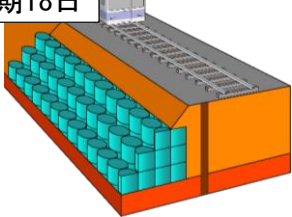
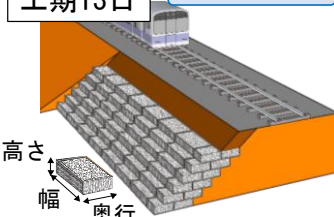
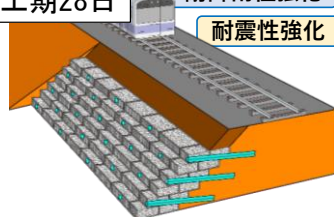


⑤地山補強土工



⑥完成

かご枠を用いた急速強化復旧法の工期・工事費率

復旧工法	従来復旧工法 (大型土のう)	かご枠を用いた提案復旧法	
		急速復旧法	強化復旧法
概要	工期18日 	工期13日 耐降雨性強化 	工期28日 耐降雨性強化 耐震性強化 
復旧概要	大型土のう：250袋 仮土留め：Ⅲ型×50枚	かご枠： 幅 奥行 高さ 1.0m×1.0m×0.5m ×320m	かご枠： 1.0m×1.0m×0.5m ×320m 地山補強材： 直径 長さ 133mm×7.0m×15本
工事費率	1.0	0.4	0.7

強化復旧法の活用例



台風により被災した集水地形の盛土

