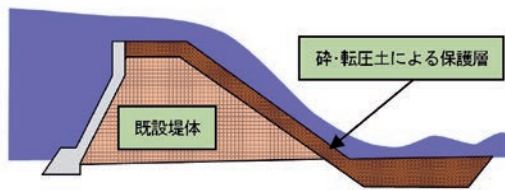


# 既設の堤防を活用した粘り強い海岸堤防の構造について

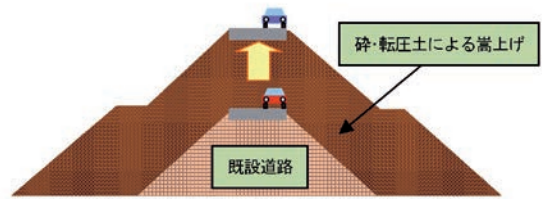
Protecting against Future Tsunamis by Strengthening Existing Embankments Using Muddy Soil and Cement

北島 明 永瀬 恭一 平石 哲也\*1

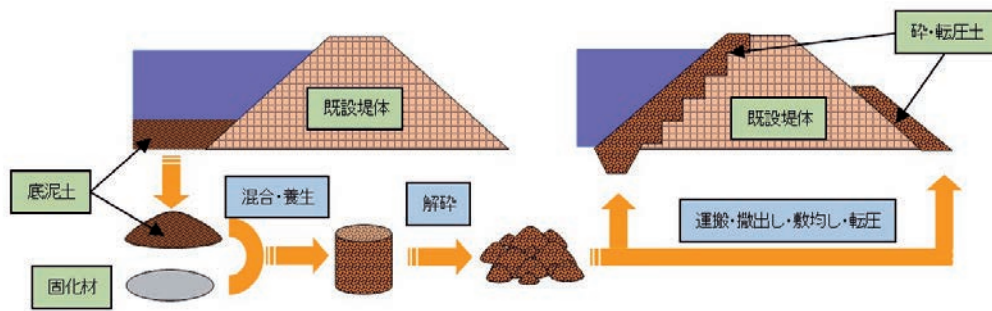
Akira KITAJIMA, Kyoichi NAGASE, Tetsuya HIRAISHI



FRESH BANK工法の適用例 (既設堤防の改修)



FRESH BANK工法の適用例 (既設道路の嵩上げ)



砕・転圧盛土工法の概要

## 概要

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震における津波による甚大な被害を受けて、海岸構造物の「粘り強い構造」について多様な研究が進められている。今後、わが国全土で進められる海岸堤防の改修に向け、機能だけではなく良好な資材の枯渇や景観保全への対応が求められる。このような背景を踏まえ、耐震性に優れ、浚渫土砂などの不良土を有効利用できることから、フィルダムやため池など多数の耐震改修施工実績を持つ「砕・転圧盛土工法」を用いて、粘り強い海岸堤防の築造技術を提案し適用性を検討した。

The earthquake that occurred three years ago generated huge tsunamis, and it caused serious damage to the Japanese coast. As a result, many studies have been undertaken into how create stronger embankments to protect against future tsunamis. In renovating coastal dikes, we must consider not only function, but also landscape conservation and conservation of limited natural resources. Based on these considerations we apply a rehabilitation technique for fill-type dam embankments to strengthen coastal dikes. It uses muddy soil (for example dredged soil from a port) mixed with cement, which provides excellent resistance against earthquakes and tsunamis. In this paper, we detail a new soil-improvement technique for coastal dikes.

\*1 京都大学防災研究所