

B2

劣化したバラスト軌道に適用可能な SFCてん充道床軌道

SFCてん充道床軌道は、グラウト材に超微粒子セメント(SFC)ミルクを用いた既設線省力化軌道です。

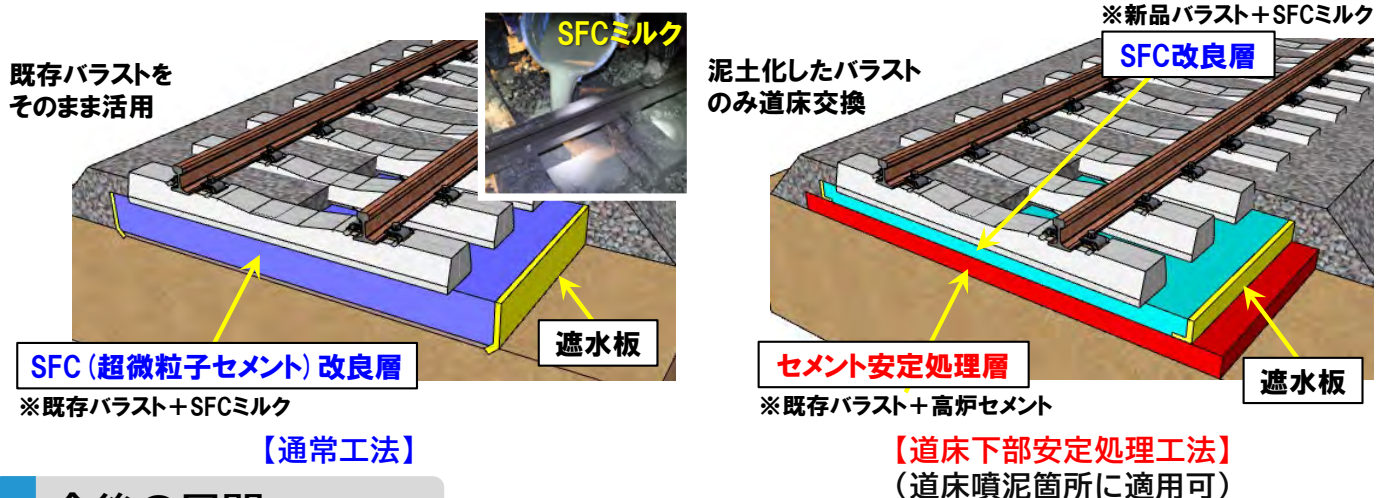
研究の背景と目的

- 主に地域鉄道を対象として、既存の軌道部材を活用することにより、低コストでバラスト軌道を省力化軌道に改良することを目的としています。

研究成果

- 既存のまくらぎ(レール締結装置含む)およびバラストを活用するため、事前の道床交換が不要です。道床肩部と施工境界面に遮水板を設置し、道床内にSFCミルクを注入します。
- 施工後にまくらぎ交換や通り変位の整正を比較的容易に行うことができます。
- バラストの劣化指数FIが20%未満の場合は「通常工法」、FIが20%以上の場合は「道床下部安定処理工法」(一部、細粒化・泥土化したバラストを交換)を適用します。
- 道床交換工事と概ね同等の施工費で省力化軌道に改良することができます。

SFCてん充道床軌道の概要(工法別)



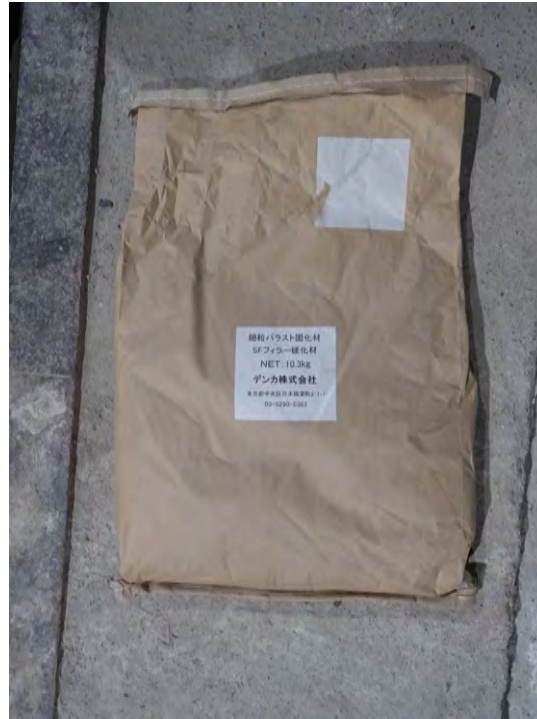
今後の展開

- 鉄道技術推進センターHP に「SFCてん充道床軌道の施工マニュアル」を公開しています。

使用材料



(a) SFフィラー



(b) 硬化材

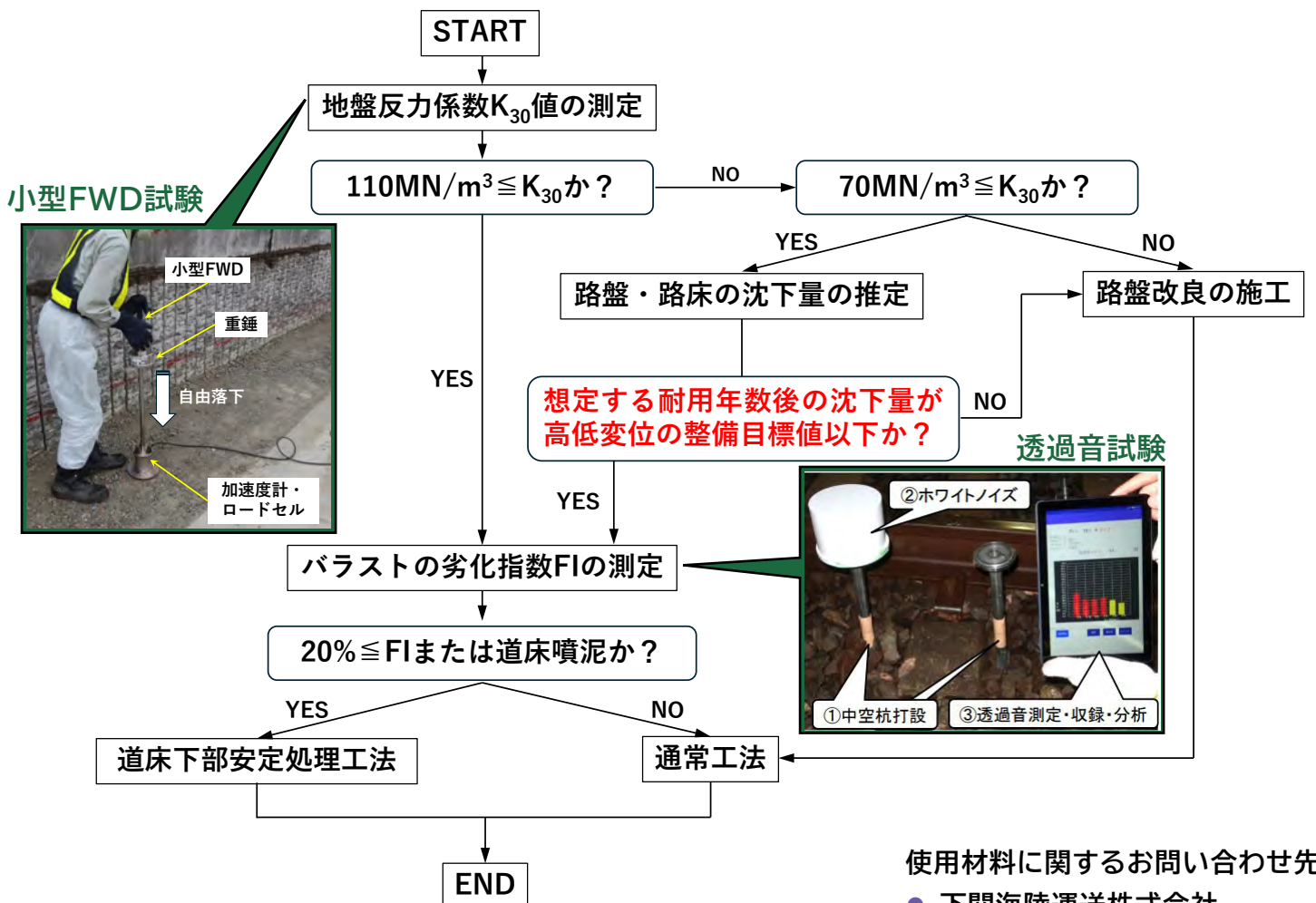


(c) 分散剤



(d) 遅延剤

SFCてん充道床軌道の適用フロー



使用材料に関するお問い合わせ先

- 下関海陸運送株式会社
東京営業所
(03-5763-5040)

※ 特開2017-133252 てん充道床軌道の施工方法
 ※ 特開2022-169909 てん充道床軌道の施工方法及びてん充道床軌道