

# 省力化軌道と同時に施工可能な路盤改良工法の実用化

## 背景と目的

TC型省力化軌道は、まくらぎと道床を一体とした構造であり、突き固め等の補修作業を必要としないことを目的に開発され、敷設が進められている。その多くが良好な軌道状態を保っているが、一部の省力化軌道では軟弱な路盤上に敷設されており、レール面高低調整の調整量が限界値よりも大きくなることもあり、保守に苦慮している。そこで、鉄道総研と開発した路盤改良工法を、既設省力化軌道の再敷設工事と同時に施工することで、施工性および営業線条件下の基本性能について確認した。

## 開発前の問題点

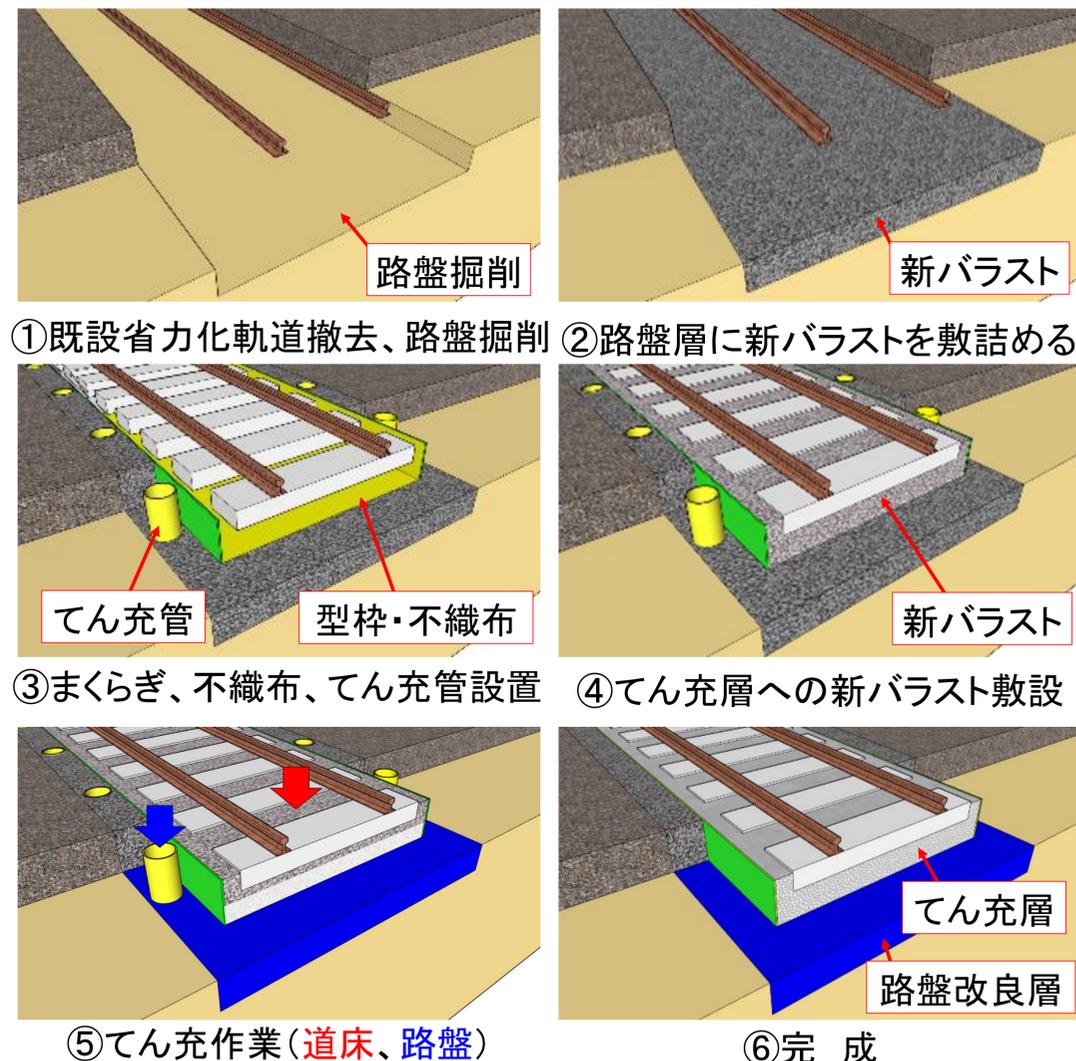
TC型省力化軌道は、一定以上の軌道変位が進むと、てん充層下面への注入材圧入や再敷設といった、大規模な補修作業が必要となる。軟弱路盤上では軌道変位が進みやすいが、効果的な補修方法が確立されておらず、繰り返し補修が発生している。

## 開発してよかった点

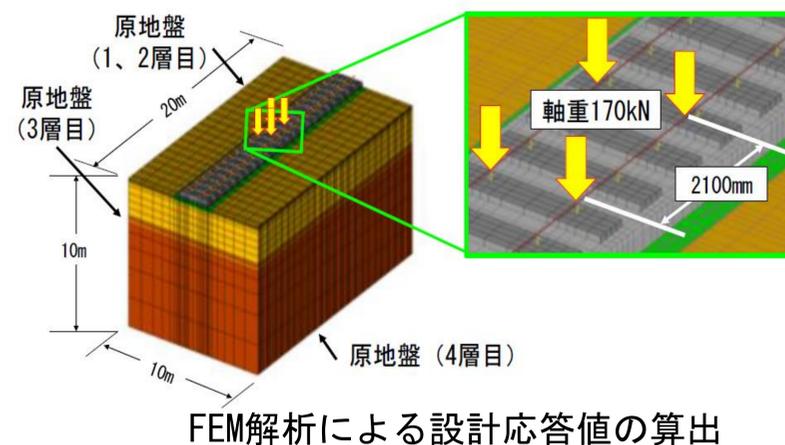
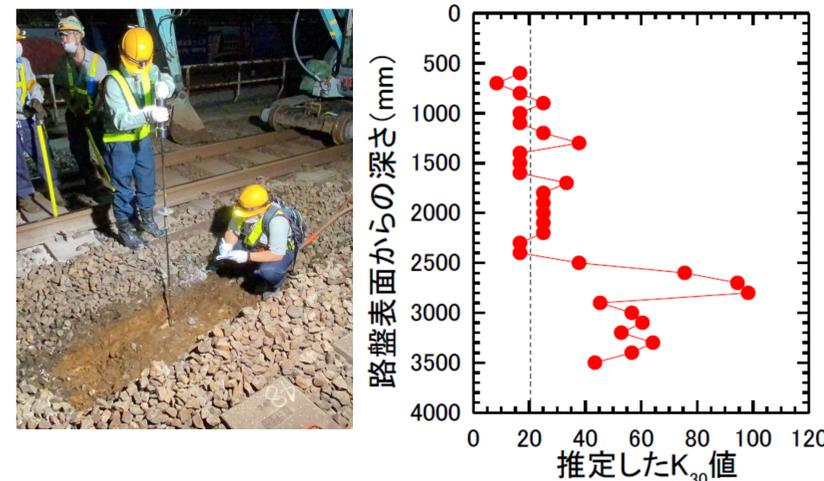
- 山手貨物線への試験敷設の結果、開発した路盤改良工法の施工性について、営業線での適用が可能であることを確認した
- 路盤改良工法の適用により、軌道状態の改善、効果が持続することを確認した

## 開発したもの

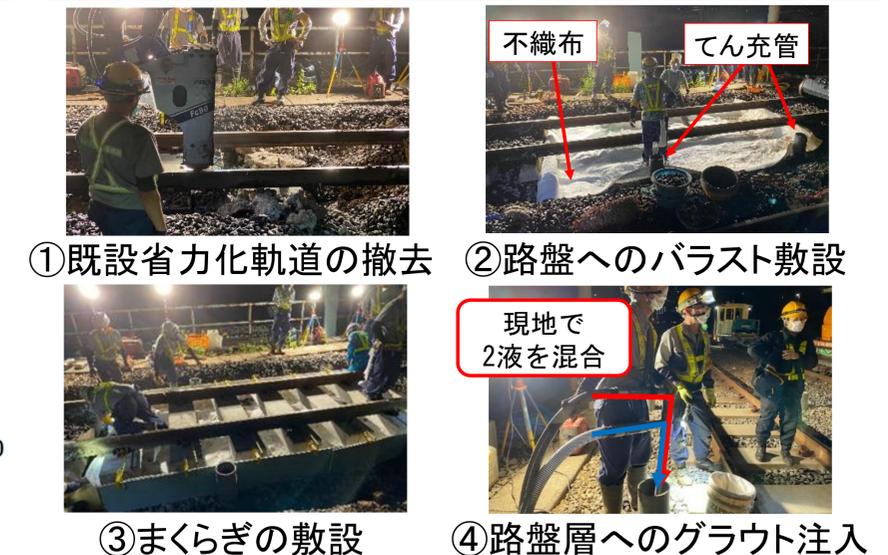
### 路盤改良工法の概要



### 路盤改良深さの策定



### 施工の様子



### 施工の効果

