

VI-16 東北新幹線・奥羽本線直通 運転計画の改軌工法について

東日本旅客鉄道株式会社

東北工事事務所

正会員 ○八 楸 義 雄

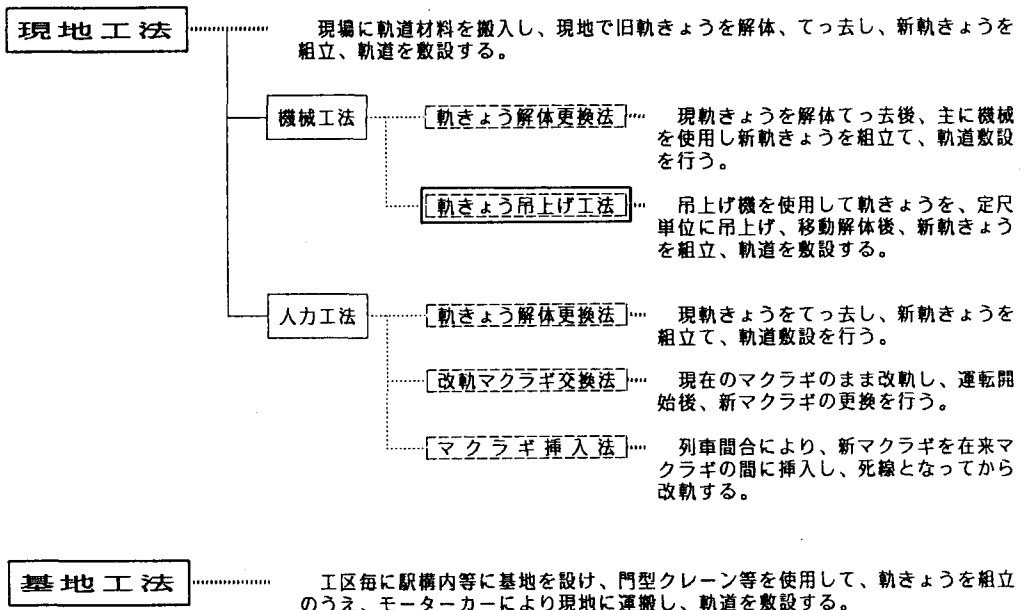
大 江 弘

正会員 佐々木光春

1. 概 要

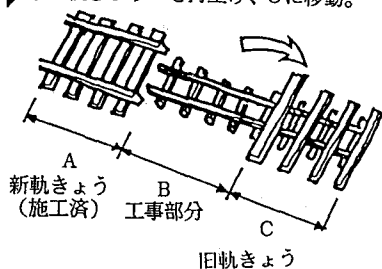
新在直通運転計画は、奥羽本線福島～山形間において、新幹線を在来線に直接乗り入れさせることにより、新幹線と在来線との乗換えの不便を解消し、さらに在来線を高速運転することで、時間の大幅な短縮を行い、お客様の利便性の向上と、在来線の活性化をうながし、併せて地域の開発・振興を図る計画である。

2. 軌道改軌工法

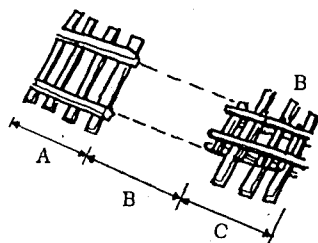


3. 軌きょう吊上げ工法の基本的な考え方

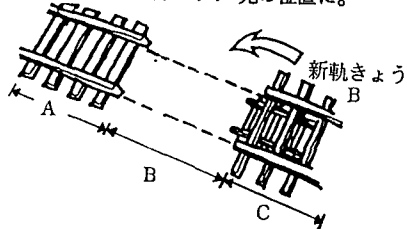
▶①旧軌きょうBを持上げ、Cに移動。



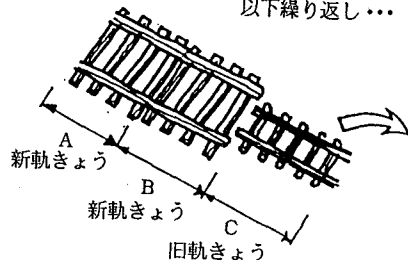
▶②C上にてBをとりかえる。



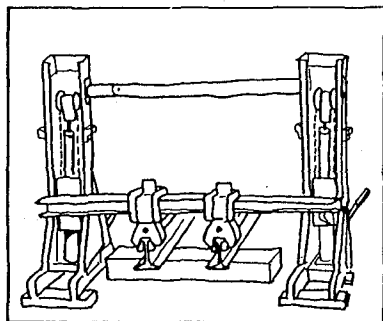
▶③新軌きょうBを持上げ、元の位置に。



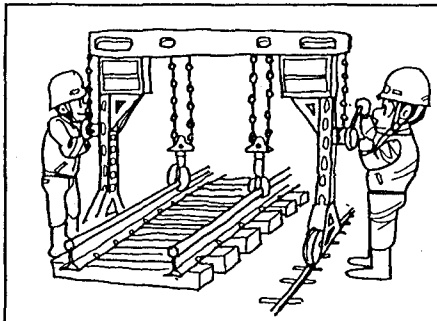
▶④Cを旧軌きょうから新軌きょうへ。
以下繰り返し...



●移動の方法としては、次の2種類があります●



固定式



可動式

4. 改軌工法の新開発

今回の講演は、上記の軌きょう吊上げ工法を機械化し、作業システムの省力化を計り、作業員の高齢化・人手不足で悩む人力施工を少なくし、従来の人海戦術から機械力による軌道更新を計り、作業性・経済性・安全性にすぐれた軌道改軌工法を開発した。

今般の軌道更新法は、山岳部における急勾配・急曲線工事および狭隘作業での施工が可能となることを、ねらったものである。