資料提供：東日本旅客鉄道株式会社

ＨＥＰ工法

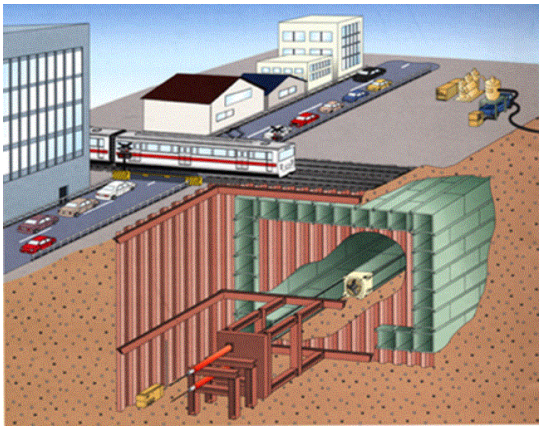
High Speed Element Pull method

路線下横断工事を、速く、精度良く、安全に！

工法の概要

ＨＥＰ工法は、路線下横断工事においてエレメントを精度よく、安全に敷設する工法です。

到達側に設置したけん引装置とＰＣ鋼より線を用いて、エレメントとその先端に直結した掘削装置を引き込む工法です。



工法の特長

●けん引による高精度施工が可能

先行するエレメントに沿わせたＰＣ鋼より線を用いて、到達側からけん引するため、精度よく到達させることができます。

●発進側の反力設備が不要

到達側の土留め壁を反力体とするので、堅固な反力設備が不要です。

●支障物への対応が可能

エレメント先端に装備した小型の掘削装置は、内部の駆動部を後方に抜き出し可能なため、支障物に遭遇した場合、切羽の支障物を撤去できます。

●システム化された施工管理

掘削状況をリアルタイムに集中監視・操作するため、路盤面への影響を極力少なくすることができ、安全施工の向上が図れます。

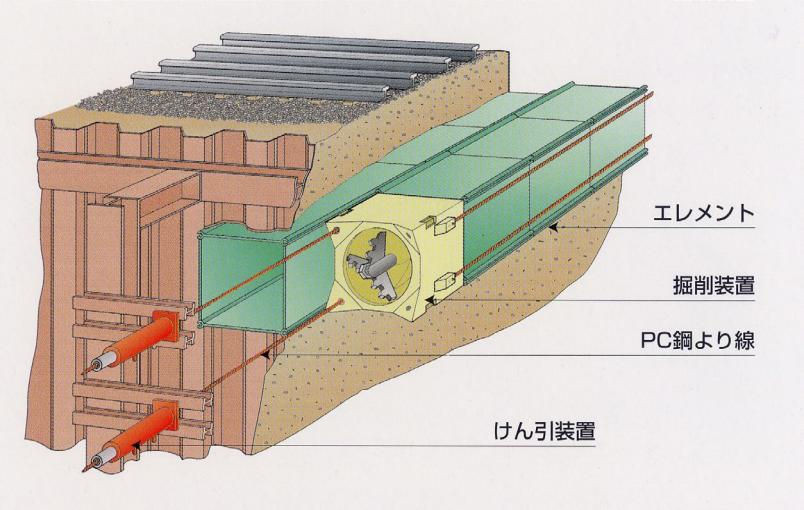
●豊富な施工実績

1998 年よりスタートした本工法は、2021 年までの 23 年間で約 160 件の施工実績があります。

◇2000年 （財）先端建設技術センターから技術審査証明を取得

◇2002年 2001年度土木学会技術開発賞を受賞

資料提供：東日本旅客鉄道株式会社



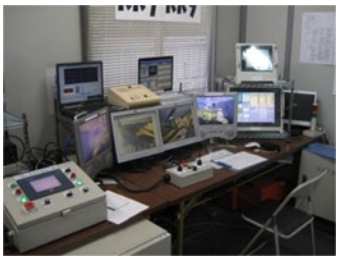
HEP工法概念図



掘削装置（オーガータイプ）



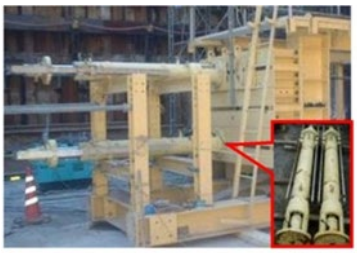
掘削装置（バケットタイプ）



中央管理室



排土装置（ユニットベルコン）



けん引装置（センターホールジャッキ）

地盤切削 JES 工法

地盤切削ＪＥＳ工法は、ＨＥＰ工法をベースに、更なる安全性の向上を目的として開発された地盤変状が生じにくい工法です。本工法は、刃口前方に取り付けた地盤切削ワイヤーにより地盤を切削しながらエレメントの掘進を行います。

