

# πステージ工法

— 汎用掘削機 移動式作業構台タイプ（機械掘削） —

## 特徴

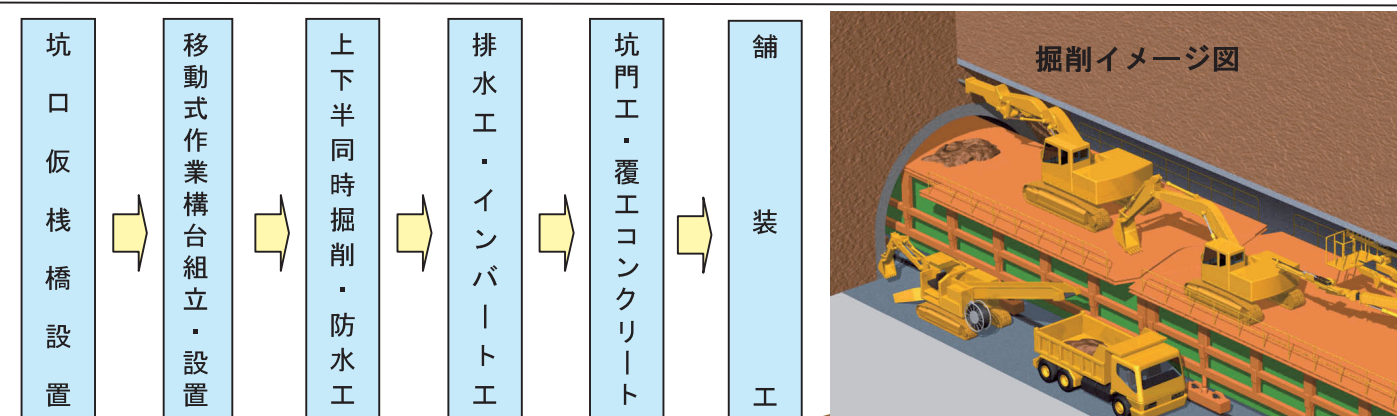
- ・ 汎用機械を用いて既設トンネルの拡大掘削を行います。
- ・ 主に軟岩を対象としています。
- ・ 移動式作業構台は車両防護機能も備えています。
- ・ シンプルな工法のため、様々な条件に対応できます。

## 概要

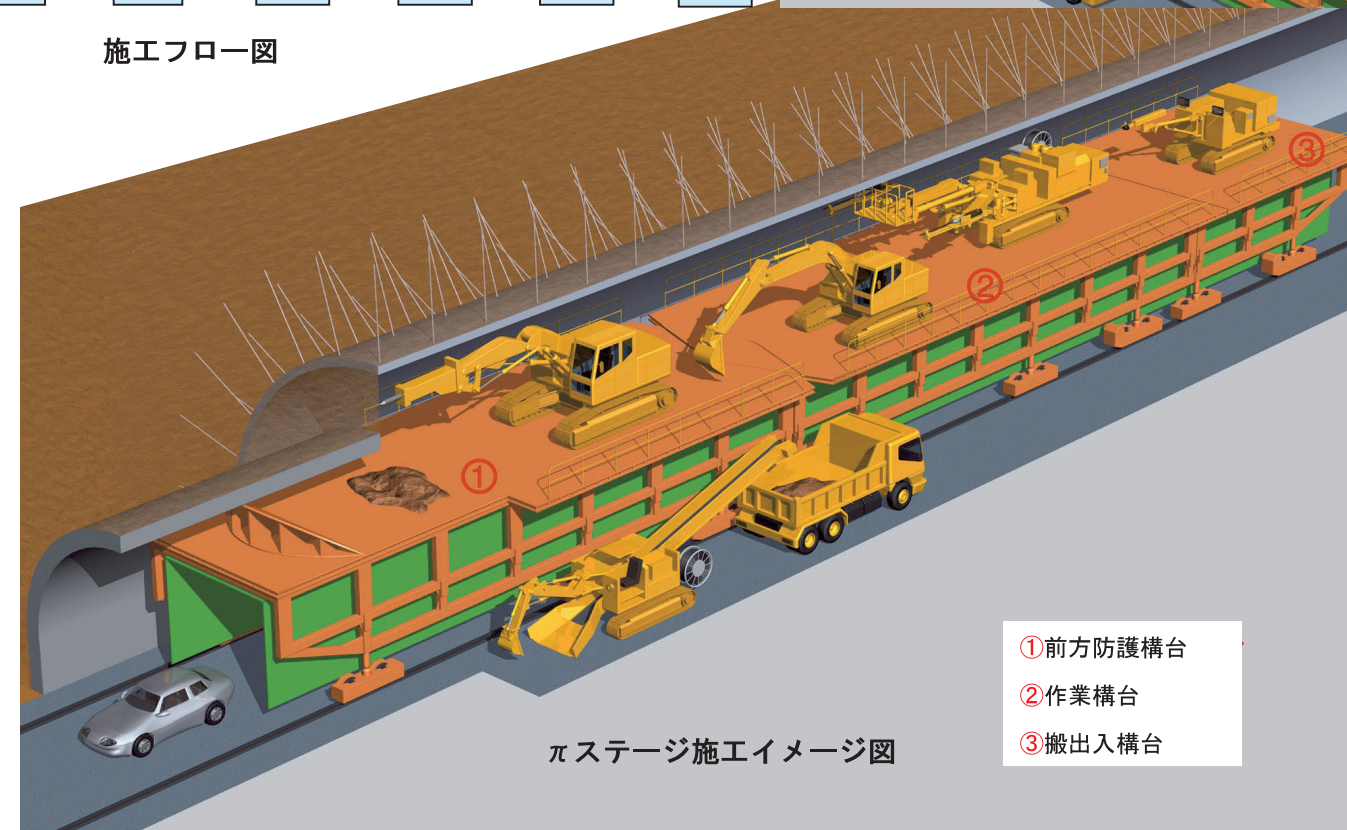
- ① 一般交通を**確保**しながら、**汎用機械**を用いて既設トンネルの断面拡大を行う工法です。
- ② 亀裂の程度によるが主に**軟岩を対象**としています。
- ③ 一般交通の車両防護と上部掘削作業床としての機能を有する**移動式構台（πステージ）**を用いて拡大掘削を行います。
- ④ 作業構台に張り出し部を設けることで機械の離合が可能となり、機械の入替に伴うタイムロスが少なく**効率的な施工**が可能です。
- ⑤ 車両防護区間は移動式構台設置区間のみのため、**道路利用者に与える圧迫感を軽減**できます。
- ⑥ **施工手順や構台構造がシンプル**なため、施工条件等により変更が可能です。
- ⑦ 移動式構台を**スライドセントル台車に転用**することも可能です。

πステージの主要仕様（参考）

項目	前方防護構台	作業構台	搬出入構台
全備重量	約 140 t	約 140 t	約 80 t
全長	21.0 m	26.0 m	8.6 m
全幅	7.35 m	7.35 m	7.35 m
全高	5.6 m	5.6 m	5.6 m
走行装置	油圧駆動 レール方式	—	油圧駆動 レール方式
走行速度	2 m/min	—	5 m/min
上載荷重	約 40 t	約 100 t	約 40 t



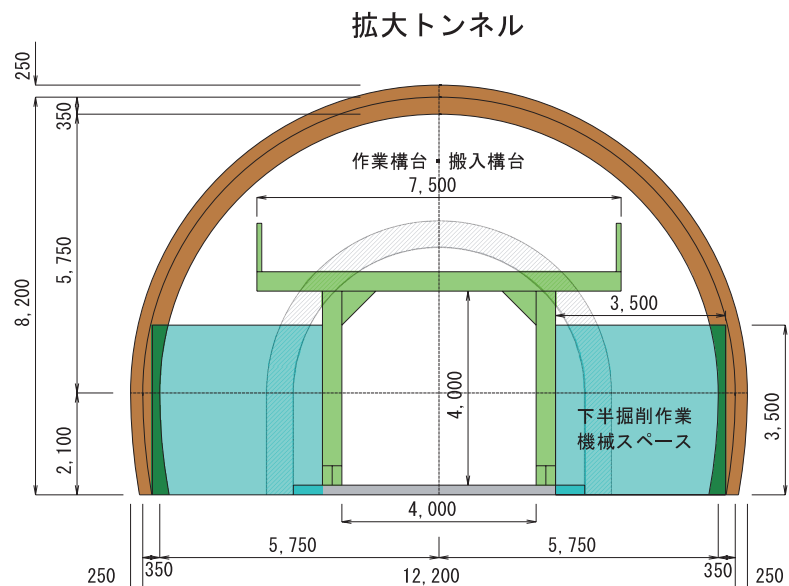
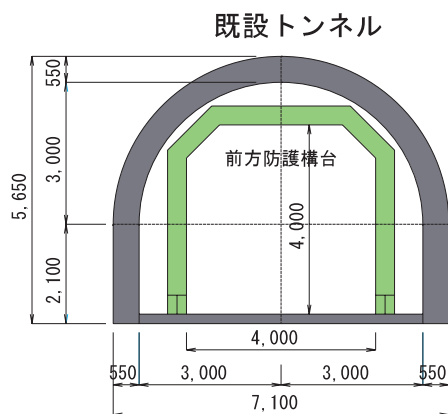
施工フロー図



πステージ施工イメージ図

## 拡大トンネル断面

1車線プロテクタで対応する場合、既設および拡大断面はおよそ3種4級自転車歩道断面程度になります。



## 要素技術

### ◆曲線区間対応方法

移動構台にヒンジ構造を設けることで、カーブ線形に対応できます。

