

NISHIMATSU TECHNICAL REPORT

Civil Engineering Technology

NOMST

新素材コンクリートを用いたシールド発進・到達用土留め壁工法

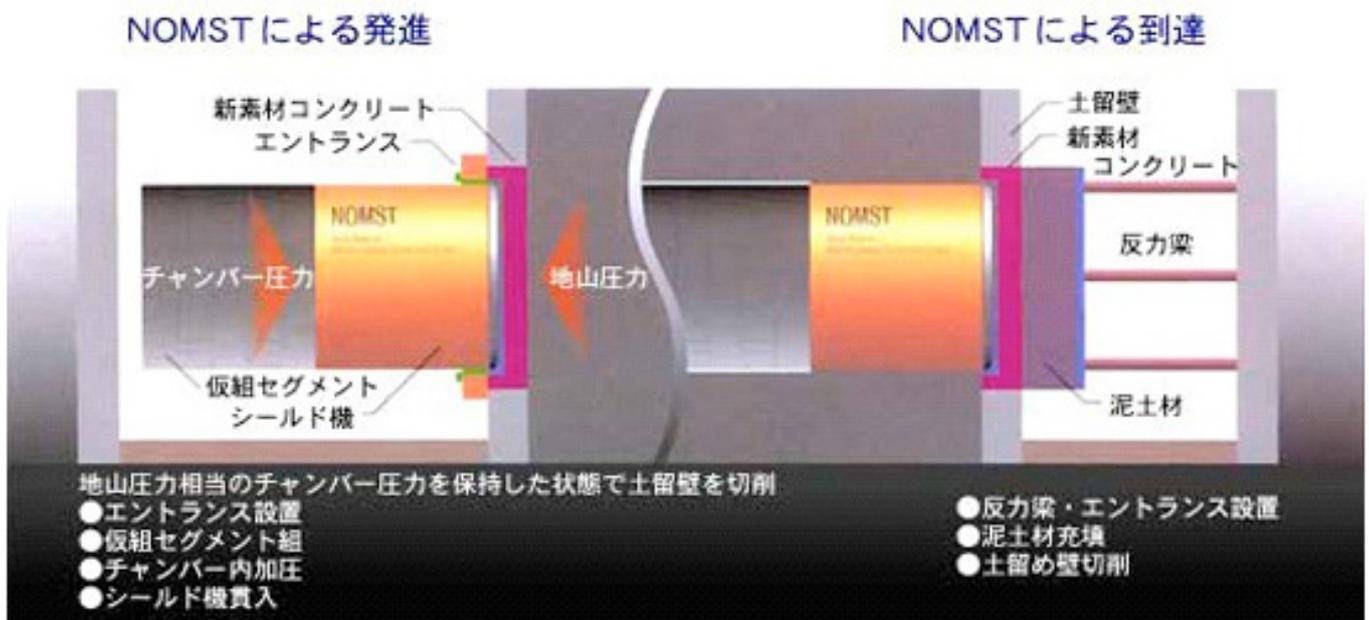
技術概要

NOMST (Novel Material Shield-cutttable Tunnel-wall System) 工法は、土留め壁を新素材コンクリートで構築することにより、シールド機のカッターで立坑の土留め壁を直接切削し発進・到達が可能な工法です。

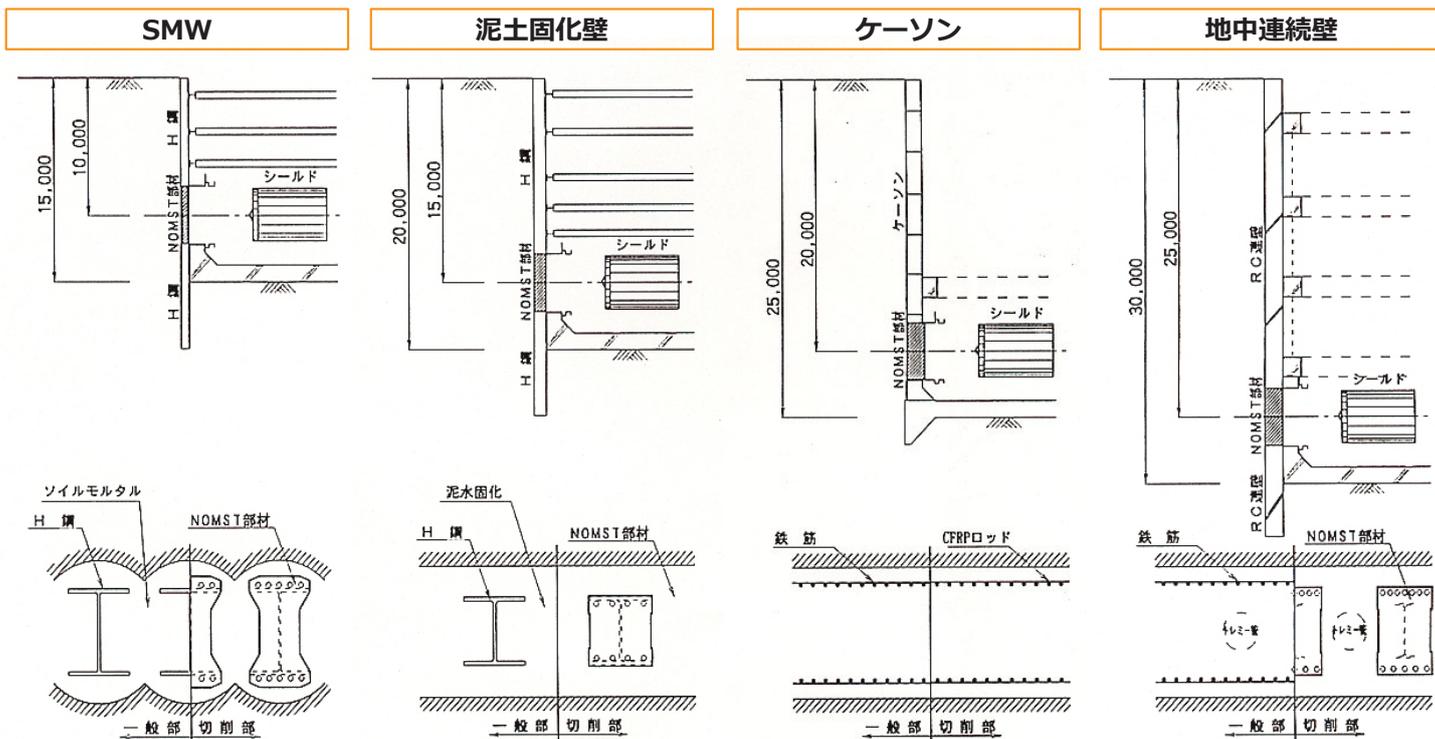
- シールド発進・到達工事の省力化が可能
- 立坑背面の地盤改良がほとんど不要
- 従来工法に比べて、工期の短縮が図れる
- 立坑壁を人力ではつる作業がなくなり、安全性が向上

従来の工法では、シールドの発進・到達のために、防護工として地盤の改良を行い、坑口の立坑土留め壁の人力による取り壊しが必要でした。しかし、NOMSTではシールド機のカッタービットで切削できる新素材のコンクリートを使用することにより、薬液注入による地盤改良が不要もしくは削減でき、危険を伴う人力による坑口の取り壊しを行わずにシールド機の発進・到達が可能です。

工法概念図



各種土留め施工法でのNOMST導入例



GRMを使った新型プレキャスト部材



GRM



型枠内へのコンクリート打込み



新型プレキャスト部材1



新型プレキャスト部材2

2022年3月1日発行

