

■適用管口径を $\phi 450$ mm まで拡大したエースモール VL 工法

2004 年（平成 16 年）

「エースモール VL（Vibration and Long distance）工法」とは、アクセスサービスシステム研究所が開発し事業導入した非開削地下管路埋設技術で、適用土質に制限があった圧入方式において、掘削方式でしか推進できなかった硬土質地盤にまで適応を拡大しています。

エースモール VL 工法では、従来、周辺地盤への影響が懸念されることから $\phi 250$ mm 中口径管路だけに適用を制限していましたが、今回の開発で適用管口径を $\phi 450$ mm まで拡大し、NTT 中口径管路の約 90% に適用を可能としました。

適用管口径の拡大においては、中口径管路の埋設を二工程で行う方式を採用しました（図）。

まず、一工程目で仮推進管である一次推進管を発進立坑の元押装置で順次押し出し先端装置を推進します。

二工程目で、拡張装置により径を押し広げながら、元押装置で中口径管を順次押し出していきます。

実験により、二工程拡張方式によって効果的に推力の低減を図れることを確認しました。また、この推力低減効果を踏まえ発生推力のシミュレーションを行い、その計算結果から、最大 $\phi 450$ mm 中口径管までの口径適用拡大が可能であることを確認しました。

上記の管路埋設技術のほかに、周辺に埋設されているライフライン地下管路に影響を及ぼさないように、地表面の隆起を起こさないために必要な土被りや、他社埋設管との必要離隔を明らかにするための評価手法も開発しました。

本技術は、2004 年度に事業導入されました。

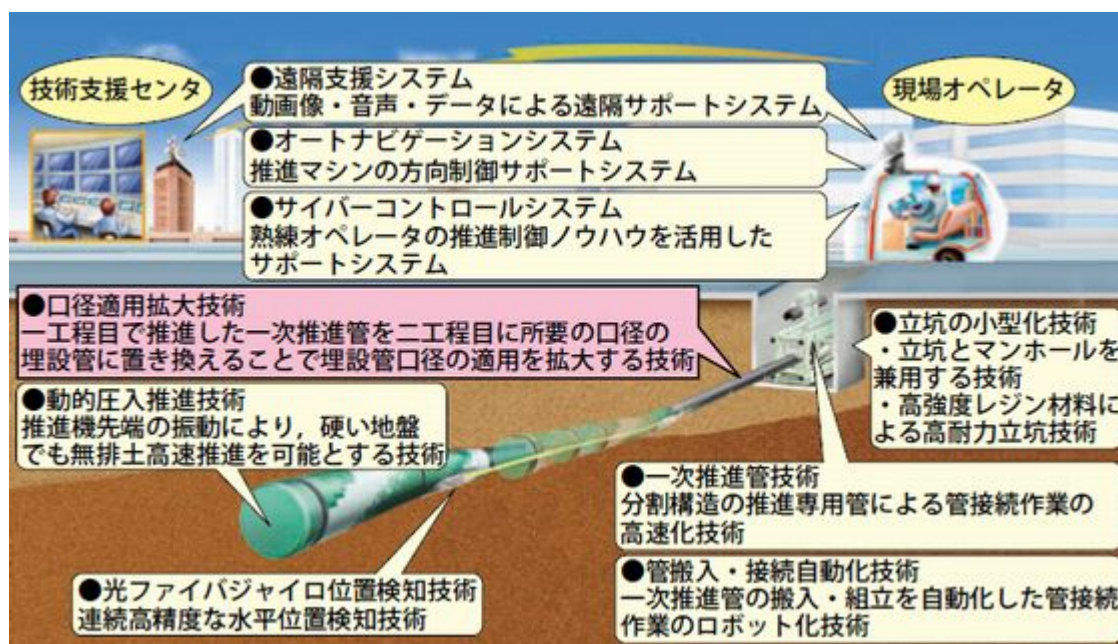


図 エースモール VL 工法の概要