

大賞部門 優秀賞

# 地下連絡通路における揺動型矩形推進機の施工実績

鹿島建設(株)

## 業績の概要

大都市圏の再開発プロジェクト等においては、歩行者の利便性向上のため建築物と駅を地下でつなぐ連絡通路のニーズが高まっているが、従来の開削工法やシールド工法などの非開削工法では、地上占有・工程・コスト等の様々な問題がある。

そこで、多様な矩形断面に適応し転用によるコスト低減も可能となる矩形断面揺動型掘進機を用いた R-SWING 工法を開発し、2 例目となる地下連絡通路に適用した。

## 業績の特徴

日比谷地下通路工事では、R-SWING 機を地下連絡通路形状（幅 7.250 × 高さ 4.275 m）にあわせた 3 連カッター構造とした上で、切削用カッタービットの採用や元押し装置の改造を行うことで、掘削やセグメント組立の高効率化を図り異例の短工期で施工することに成功した。また、1 例目で使用した掘削機を転用して今回工事に適用することで、機械転用による省資源化とコストダウンも実現した。

国内はもとより、海外の同種の地下通路工事に対し、工程短縮・地上交通への影響低減・省資源化・コストダウンのメリットを武器に社会的な要請に対応できる技術であり、今後の水平展開が大きく期待される。

