

活線トンネル歩道増設工法

本工法は、矢板工法により構築された既設道路トンネルに隣接して、歩道トンネルを構築する技術です。

工 法 概 要

- (1) 既設トンネルの応力状態・劣化状況、および周辺地山の地質を調査します。
- (2) (1)の結果を基に、FEM解析により歩道トンネルの支保構造と既設トンネルの補強方法を決定します。
- (3) 通行車両に対する防護を行った後、既設トンネルの挙動を計測しながら、歩道トンネルを施工します。
- (4) 既設トンネル下半覆工のうち荷重負担の少ない部分(図-2の②)を切削して、防犯用開口部を設置します



図-1 工法イメージ

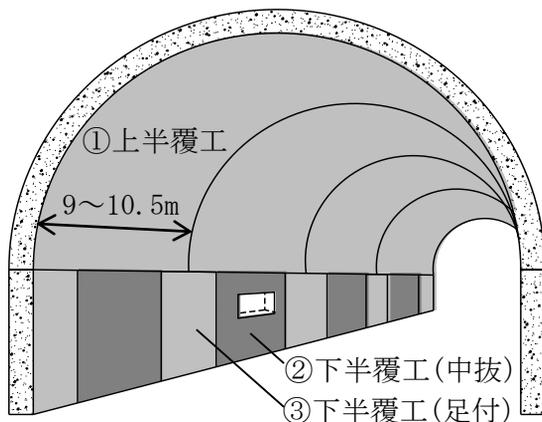


図-2 矢板工法のトンネル覆工割付

工 法 の 特 徴

- 社会ストックである既設トンネルを活かして歩道を確保できます。
- 歩道トンネル用として坑口部に新たに必要となる用地が少なくなります。
 - ・別途新規に歩道トンネルを建設する場合、既設ルートから分離して坑口までの用地が必要でした(図-4)。
 - ・用地確保が容易となり、事業展開を早めることができます。
- 活線拡幅工事に比べて経済的です。
 - ・トンネル自体を拡幅しないため、活線拡幅に比較して軽微な補強・交通防護で施工できます。
- 開口部の設置により歩行者に対する防犯効果が期待できます。
 - ・歩行者およびドライバーがお互いを視認できるように配置します。
- 歩道トンネルを車道トンネルの避難坑として利用できます。

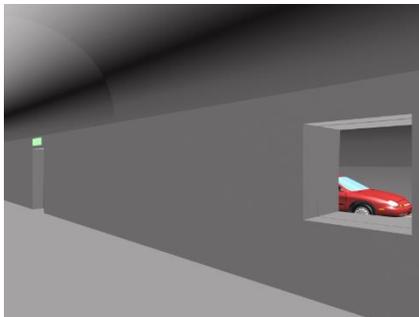


図-3 開口部 (左:避難口 右:防犯窓)



図-4 歩道トンネル用の坑口用地