

(4) 工事における社会的コストの低減
IV①工事におけるリサイクルの推進

掘削土再利用連壁工法による掘削土のリサイクルと建設副産物の減量化

首都高速道路公団 高速大宮線トンネル工事

【施策の概要】

開削工法によるトンネル工事において、地下埋設物や既設構造物等の周辺構造物への配慮から掘削に伴う地盤の変形を抑制しなければならない場合や、大深度の掘削では、山留め壁に剛性の高いRC地中連続壁を採用するのが一般的です。

高速大宮線トンネル工事では、周辺構造物への配慮からRC地中連続壁工法により山留めを構築する計画であったが、掘削土再利用連壁工法を利用することにより掘削土のリサイクルと建設副産物の減量化を図りました。

【施策のポイント】

- ・従来のRC地中連続壁工法では、鉄筋コンクリートにより壁体を構築するため掘削土は産業廃棄物の汚泥または建設発生土として処理しなければならないが、掘削土再利用連壁工法では、掘削土とセメントミルクを混合攪拌して製造したソイルセメントと芯材（H鋼）により壁体を構築することにより、掘削土の再利用と建設副産物の減量化が可能となります。
- ・掘削土再利用連壁工法では、土質によるが、一般には掘削土の50～70%を再利用することが可能となります。

【施策の実施状況・イメージ図】

