

## 国土交通大臣賞

受賞者名

鹿島建設株式会社 中国支店 尾道・松江自動車道  
野呂谷第一トンネル南工事事務所

所在地

広島県庄原市

受賞テーマ

道路トンネル工事におけるゼロエミッションへの取り組み

同工事では、リサイクルが困難な混合廃棄物を発生させない工法の採用等、以下のようなゼロエミッション活動に取り組んだ。

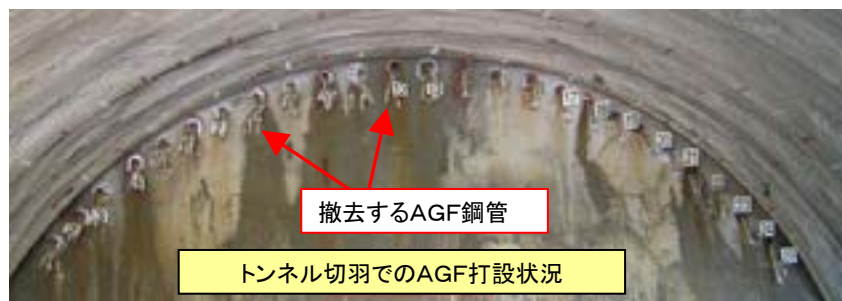
### <混合廃棄物を発生させないトンネル補助工法の開発>

トンネル補助工法の長尺鋼管先受け工（AGF工）では、打設した鋼管を掘削時に撤去するが、撤去管には注入材（樹脂）が充填されており、その分離・分別が困難であるためリサイクルできず、混合廃棄物として処分されていた。

同工事では、撤去管と注入材を混合廃棄物としないトンネル補助工法「エコリムーブ工法」を開発・採用し、撤去管のリサイクルを可能とした。同工法は、逆止弁パッカーにより注入管と撤去管内を完全に区分することで注入材が撤去管内に流入しない構造となっている。これによって撤去管と注入材が混合排出されることがなくなり、撤去管は鉄スクラップとしてリサイクル、また、注入管はサーマルリサイクルできるようになった。

### <その他の取組>

- 吹付けコンクリート急結剤の搬入に粉体輸送車を採用し、廃梱包材（セメント袋）をゼロとした
- ドライモルタルの梱包材を、セメント袋からリユース可能なフレコンバックに替え、廃棄物の発生を抑制
- トンネル坑内を走行する重ダンプのタイヤにウレタンを注入し、パンクによる廃タイヤの発生を抑制
- 廃プラスチック製型枠やLED仮設照明の採用により、廃棄物とCO<sub>2</sub>の排出を低減



従来工法



注入材が撤去管内にも充填され、分別が非常に困難

混合廃棄物 ⇒ 埋立処分

エコリムーブ工法



注入材が撤去管内に充填されず、完全な分別・リサイクルが可能

鉄くず、廃プラスチック ⇒ リサイクル

撤去管の分別・リサイクルを可能としたエコリムーブ工法