

## 騒音・振動の防止

事例名	9. 複合型セラミックス吸音板
工事名	一般国道324号出島バイパス
施行場所	長崎市新地町～早坂町
事業年度	平成4年度～平成15年度
実施機関	出島バイパス建設事務所
適応可能な事業	道路

### < 具体的な環境配慮内容 >

トンネル坑口等の騒音の環境改善

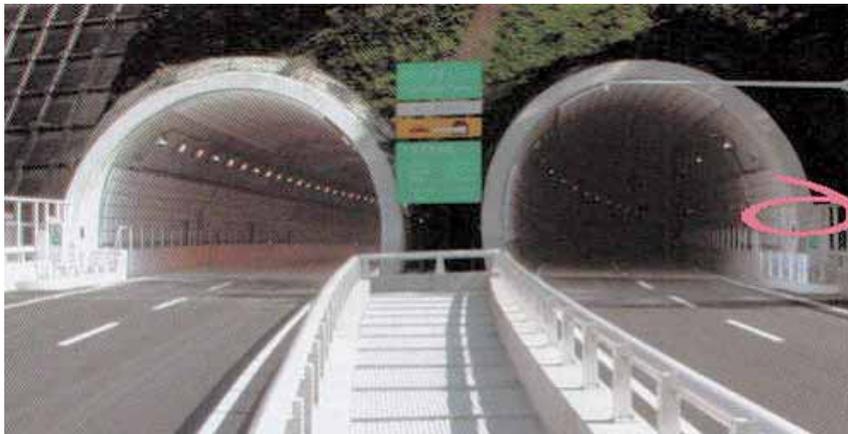
### < 環境配慮の目的と視点 >

トンネル坑口等における周辺の騒音環境の改善

### < 環境配慮技術の概要 >

トンネル吸音板は、トンネル内で発生する通行車両等の騒音を減少させ生活環境への影響を改善することを目的として、トンネルの坑口壁面へ取り付けられるものである。

複合型セラミックス吸音板は、セラミックス技術を活かし多孔質の吸音板で、材料のアルミナ系セラミックスにアルミエクスパンドメタルを裏打ちし、一体成形した吸音板である。



オランダ坂トンネル（長崎市）・・・坑口設置吸音板



セラミックス吸音板 製品素材



新設オランダ坂トンネルのセラミックス吸音板の施工範囲は上下線(トンネルは上下線分離)、新地側坑口から約50mの範囲である。(左図で赤線の範囲)  
 他方の早坂側坑口は山間部であり、吸音板の施工はなし。

**オランダ坂トンネル  
吸音板施工範囲**

トンネル坑口に設置した吸音板 施工位置

**< 環境配慮による効果 >**

- ・ 吸音板設置に伴う効果
- ① トンネル内の騒音が低下する。
- ② トンネル内の美観が良くなる。
- ③ 車両の走行に対する快適性が向上する。
- ④ 騒音に対する明瞭度が良くなる。

**< 課題等 >**

- 適用条件として、
- ① 坑口に住宅地等があり、トンネル内より発生する騒音を減少する必要のある地域であること。
  - ② 吸音板の設置面積の算定にあたっては、交通量等による、調査・検討等が必要。
  - ③ 道路構造令に定める建築限界の空間を確保する必要がある。
  - ④ 道路管理者と十分協議して進める必要がある。

**< 同技術を採用した他の事例 >**

工事名	実施機関
一般国道 202 号飽の浦トンネル 対馬巖原トンネル	長崎土木事務所 対馬支庁