



**技術開発賞**  
 Innovative Technique Award

(業績名)  
**キャビテーション噴流技術を用いた高速清掃装置の開発**

**Development of a High-Speed Cleaning Device with Cavitation Jet Technology for Tunnel Lightening Facilities**

吉村 雅宏((株)高速道路総合技術研究所) 時枝 寛之((株)高速道路総合技術研究所)  
 Masahiro YOSHIMURA (Nippon Expressway Research Institute Company Ltd.)  
 Hiroyuki TOKIEDA (Nippon Expressway Research Institute Company Ltd.)

**概要**

キャビテーション噴流技術を用いた高速清掃装置は、高速道路の最低速度である50km/hでトンネル照明器具の清掃が可能な装置である。

従来回転ブラシによる清掃は清掃速度が1～2km/hであったため、高速道路等の事故や渋滞を引起す要因の一つにもなっている車線規制を必要としていたが、キャビテーション装置は50km/hでの清掃を可能とすることにより、車線規制を必要としないことから、事故や渋滞を削減し、清掃や車線規制コストの縮減に寄与する。さらに危険な規制内作業を無くすことで清掃作業員の危険を回避させることができることから、社会的な貢献が大きい技術開発である。

**Summary**

High-speed cleaning device using cavitation jet technology is capable of cleaning lightening facilities in tunnels at 50 km/h.

Because the speed of conventional cleaning devices is 1 or 2 km/h, traffic controls and lane closures are needed, which can cause traffic jams and accidents. This new cleaning device doesn't require those traffic managements or related dangerous works. In addition, it can reduce the costs of the traffic managements and cleaning of lightening facilities.

(計画、設計、施工、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術(情報技術、マネージメント技術を含む)を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者)