

コラム ワイヤロープ式防護柵の導入事例増加

寒地交通チームでは、郊外部における車線逸脱事故を防止する技術として、緩衝型のワイヤロープ式防護柵を開発しました。既往技術であるケーブル型防護柵(ガードケーブル)とは異なり、車両が衝突すると支柱は容易に変形し、ワイヤロープが車両と乗員への衝撃を緩和します。支柱が細く、構造的な裏表がないので狭幅員箇所にも設置でき、ワイヤロープと支柱は人力で撤去できるので、事故等の緊急時には柵の任意の箇所に開口部を設けることが可能です。また、ガードレールに比べて堆雪し難いので、車線阻害が少ないことも大きな利点です。



写真-1 帯広・広尾自動車道に導入されたワイヤロープ式防護柵

このワイヤロープ式防護柵は、平成 24 年 11 月に開通した道央自動車道・大沼公園 IC～森 IC 間に我が国初の事例として 1.6km が試行導入され、その後、磐越道・安田 IC～三川 IC 間(390m)、一般国道 275 号音威子府村(325m)、紀勢道・紀勢大内山 IC～紀伊長島 IC 間(128m)、一般国道 238 号紋別市(323m)で導入されています。平成 27 年 3 月には、北海道幕別町の一般国道 238 号帯広・広尾自動車道の忠類 IC～忠類大樹 IC 間に 1,688m が導入されました。

試行導入した道路管理者からは、安全性の向上に対する大きな期待とともに、施工性の改善、既設道路への設置方法、効率的な維持管理方法等、実務上の課題が指摘され、チームではこれらの要請に対応する技術開発を行って技術の完成度を高めてきたところです。

今後は、安全性と経済性に優れた分離式の道路構造として、暫定 2 車線区間等への導入も想定されることから、本格的普及に向けた技術開発を進める予定です。



写真-2 端末基礎杭の打ち込み



写真-3 ワイヤロープの敷設