

路端標示柱の強度試験

Strength Test of Roadside Sign Post

ものづくり支援センター 中嶋 快雄
材 料 技 術 部 宮腰 康樹

■支援の背景

(株オバリは、安全標識・看板等を製造・販売する道内企業です。その取扱商品のひとつに路端標示柱「スノーポール」(製品名RPP)がありますが、これは、積雪時も道路の境界がわかるように道路端に立てるものです。ところが、冬季の除雪作業時に折損することがあるため、道路管理者からは強度の高いものが望まれていました。そこで、(株オバリは材料の鋼管を強度の高いものに換えて高強度タイプの製品(製品名RPK)を製造し、当场にはその製品に対する曲げ強度の増加を数値的に比較したいという要望が寄せられました。

■支援の要点

1. 試験方針の明確化
2. 除雪による圧雪状態を想定した負荷方法の検討
3. 最大荷重による開発品と従来品との比較評価



図1 路端標示柱に適用した強度試験



図2 路端標示柱(製品名「スノーポール」)

■支援の成果

1. 当て金により鋼管をつぶさずに負荷をかけ、両端支持ばりの3点曲げ試験を採用し、除雪による圧雪状態を想定した試験方法を構築しました。
2. 実際に試験を行い、高強度製品(RPK)と従来製品(RPP)との強度を比較することができました。
3. 要望があった高強度タイプ路端標示柱(RPK)をオホーツク総合振興局、後志管内町村(仁木町・喜茂別町・赤井川村)および民間企業へ納入するに至りました。

(株オバリ 札幌支店 札幌市白石区米里1条2丁目7番2号 Tel. 011-872-8700