

室蘭管理事務所管内における車線区画柵設置の試行について

室蘭管理事務所 改良 村田 幸翼

室蘭管理事務所 改良 ○嶋崎 絵莉香

1. はじめに

現在、室蘭管理事務所は、161.8kmを管理し、そのうち約103kmが対面通行区間である。これまで対面通行区間における正面衝突事故対策として、土工部及び中小橋でのワイヤロープを設置する車線分離柵設置工事を行ってきた。しかし、長大橋梁及びトンネル区間では、見通しの悪化や圧迫感による走行性への影響等の課題があるため、設置が困難であった。

令和3年7月に国土交通省より「高速道路の暫定2車線区間における長大橋梁及びトンネル区間に係る正面衝突事故防止対策の試行について」が発出され、平成29年に技術公募があった新技術から、センターパイプ方式とセンターブロック方式が採用された。

本稿は室蘭管理事務所内で試行した新たな車線区画柵設置について報告するものである。

2. 施工箇所及び施工期間

施工箇所は、図1に示すように室蘭管内の森IC～落部IC間のカド川橋のセンターパイプ方式(L=236m)を7日間、落部川橋にセンターブロック方式(L=285m)を6日間の夜間通行止めで実施した。



図1 位置図

3. センターパイプ方式の構造と特徴¹⁾

センターパイプは、図2のように支柱間1m、下部レール設置幅が200mm、ビーム上部の中心の高さが650mmである。ベースプレートを2本の各断面鋼管（下部レール）と金具で固定された支柱及び、2本の丸断面ビームパイプで構成される。車両衝突時にビ

ームパイプと支柱で衝撃を受け、下部レールがその荷重を分散しながらアンカーに衝撃を伝える事で、車両逸脱の抑制と定着部への荷重低減を目指した構造である。センターパイプには4つの特徴がある。①前方や側方が見通しやすくドライバーの視界を妨げない。②M16レンチのみで組立ができ、どの箇所でも解体、組立が可能。③連結支柱部のスリーブと定着部アンカーを外すだけで一連(6m)の開口部設置が可能。④支柱6.6kg、ビーム5kg、下部レール12kgと軽量なため、人力で部材の運搬や設置が可能である(図3参照)。

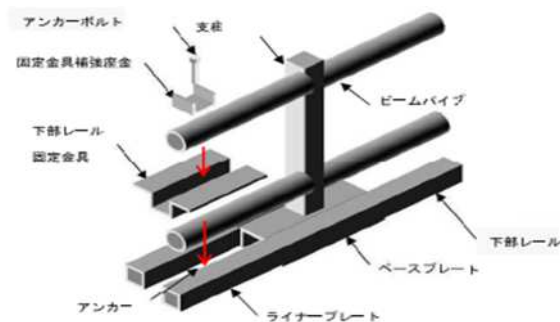


図2 センターパイプ構造図



図3 センターパイプ設置状況

4. センターブロック方式の構造と特徴²⁾

センターブロックは、壁部材の天端幅10~12cm、下端幅は20cmで、柵の高さが約60cm、480kg/個、1個2.5mである。また、図4のように壁部材を縦断方向に連結して舗装面に設置し、一体化した連結柵の自重と、継手の変形によって車両のはみ出しを抑制する構造である。センターブロックには6つの特徴がある。①一体に連結した柵の自重と底面に取り付け

キーワード 対面通行区間、センターパイプ方式、センターブロック方式

連絡先 〒050-0055 北海道室蘭市崎守町316-3 東日本高速道路(株) 北海道支社 室蘭管理事務所 TEL 0143-59-2540

