

## 令和5年度高田管内舗装修繕工事における夜間交通規制時の安全管理に関する工夫

工 事 名 令和5年度高田管内舗装修繕工事  
 工 事 場 所 新潟県上越市鴨島、三田新田地先 妙高市田口地先  
 会 社 名 株式会社加賀田組 新潟支店  
 発 表 者 高橋 賢太郎

### 1. はじめに

本工事は国道18号【鴨島地区】【豊橋地区】【三田地区】の3工区に点在する舗装修繕工事であった。豊橋地区については日中交通量も少ないことから昼間での切削オーバーレイ作業が可能であったが、鴨島地区・三田地区においては上新バイパス上での作業でありICのONランプ及びOFFランプが絡む施工であったため夜間での切削オーバーレイ作業を行う必要があった。

### 2. 概要(現況状況)

特に鴨島地区・三田地区については上新バイパス上での車線減少規制及び鴨島IC・三田ICでの通行止め規制を伴う施工となるため、一般車両の安全な通行と通行止め規制に対する道路ユーザーへの周知徹底が課題となった。

### 3. 方法

①上新バイパス上での車線減少規制に対しては通常の規制車(LED表示板)、矢印板に加え流動式のLED誘導灯(LEDストリームワンG2)を採用した。電源を入れた順番で流れるように発光するため、一般車両に対する初期誘導灯として効果を発揮した。(図-1、写真-1参照)

【流動式視線誘導灯 LEDストリームワンG2】



図-1

### 3. 方法

LEDストリームワンG2 設置状況



写真-1

②鴨島IC・三田ICについてはONランプ及びOFFランプが施工箇所であり、一般車両を通しながらの施工が難しく通行止め規制を行わなければならなかった。そこで、通常設置する通行止め予告看板に加え、上新バイパス本線の転落防止柵に通行止め予告横断幕を設置した。上下線に取り付けることにより鴨島IC・三田ICを利用する多くの道路ユーザーに周知することができた。(写真-2、写真-3参照)

通行止め横断幕【鴨島IC上り車線】



通行止め横断幕【鴨島IC下り車線】



写真-2

通行止め横断幕【三田IC上り車線】



通行止め横断幕【三田IC下り車線】



写真-3

#### 4. 結果

①誘導灯に流動性を持たせることで一般車両の導線を分かりやすく誘導することが出来た。また、点滅するLEDを側面と上面とで切り替えられるため、より見やすい角度となるよう設定でき有用であった。(本現場では上面点滅にて対応した。)

②施工2週間前よりカラフルな横断幕を設置することでICを利用する道路ユーザーの目に留まるよう周知を行った。また、横断幕の素材を高輝度素材とすることで夜間時においても車のライトで反射し道路ユーザーから確認できるよう配慮した。

結果として、ランプ施工時の通行もスムーズで規制内への誤進入や、規制に対する苦情等もなく工事を完了することができた。

#### 5. 考察及びまとめ

夜間施工時は作業箇所についてはバルーン投光器等を多く配置し明るく明瞭になっているが規制開始箇所については、規制形態・規制箇所等をいち早く一般車両へ認知してもらうように工夫が必要である。

今回活用した流動式LED誘導灯は流動に沿って車両が通行するなど、一般車両への視覚的効果が大きかった。

#### 6. あとがき

交通規制は夜間施工・昼間施工にかかわらず規制先端部での追突・誤進入の事故が発生しやすいため、今後も有用なシステム等があれば活用していきたい。

