

# 52 工程管理

## F 型標識移設の際の現場条件不一致に関する 代替案の提案と安全対策について

福田道路株式会社 東京本店  
工事主任  
林 繁 之

### 1. はじめに

#### 工事概要

- (1) 工 事 名：H30熊谷バイパス上之地区舗装  
(その2) 工事
- (2) 発 注 者：国土交通省 関東地方整備局
- (3) 工事場所：埼玉県熊谷市上之 地先
- (4) 工 期：平成30年12月1日～  
令和1年10月31日

本工事は、熊谷市街を迂回する国道17号熊谷バイパスの内、約2.6キロメートルを4車線から上下各1車線を追加し、6車線化する工事である。当現場最寄りに熊谷ラグビー場があり、渋滞対策に大きな期待が寄せられていた為、ラグビーワールドカップ熊谷大会における主要輸送ルートとして、熊谷大会開催までに6車線化供用する必要があった。



図-1 4車線での供用の様子

### 2. 現場における問題点

6車線化に伴い、交差点付近では各種標識や照明灯の移設・右折レーンのシフトなどを行う必要があった。しかし、供用中車線であることから、信号の運用や車両の流れを考慮しない同時作業や単独作業は困難であり、各工程を連系しながら順次行う必要があった。その為、全体工程において一番初期に行うべき大型F型標識の路肩歩道側への移設が、試掘調査の結果、地下埋設物により当初予定の位置への移設が困難なことが判明した。この為、期限内の6車線化供用を達成する為には、移設箇所の代替案と全体工程の組み直しが必要となった。



図-2 移設前の既設F型標識

以下、検討上の留意点。

- (1) 案内標識は交差点からの距離や車道との離隔・設置高さなどの各種基準を満たした上で、視認性の良い場所に設置する必要がある。

- (2) 車線開放時は片側 2 車線を確保し、歩道については近隣の小学校の児童の通学時の安全を最優先とする。
- (3) 中央分離帯側にある右折専用レーンの切削オーバーレイによる切り廻しは、一般車両へ誤進入や混乱を招く可能性がある為、6 車線化供用直前に行う必要がある。
- (4) 大型標識の移設場所の選定には現状地盤の支持力・地下埋設物・周辺の各種構造物などの事前調査による検討を行う必要がある。

### 3. 工夫・改善点と適用結果

上記条件を前提とした現地調査の結果、各種条件をクリアした歩道側への移設は困難であったが、中央分離帯側については、土質条件を満たしていること、その他の標識や照明灯等の競合物件が無いことなどから、移設可能であることがわかった。



図-3 サウンディング試験の様子

中央分離帯側において設置条件を満たすことはわかったものの、既設F型標識は供用中の標識であり付加車線の舗装工事に先立ち、即日施工にて歩道側から中央分離帯側の新しい設置位置に移設を行う必要があった。その為には、作業時及び開放時の一般車両の安全運行や作業箇所への工事車両の乗り入れ方法等の課題があり、以下のように取り組んだ。

- (1) 作業箇所は交差点付近であったので、作業箇所から200m程度離れた場所に工事車両出入口を設置し、そこから作業箇所への専用の工事用道路を設置することで一般車への影響の無い安全な入退場を確保した。

- (2) 所轄警察署と協議し、開通直前に行う計画となっていた、右折レーン切り廻しに先立ち、仮区画線による左右の路肩幅員のシフトを行うことによる車線切り廻しを行い、標識移設作業時の右折車両の安全確保を行った。
- (3) 右折レーンの切回しに先立ち、近隣自治会の各班への個別の説明会を行い、写真やビデオ画像を用いて昼夜のガードレールの見え方の違い・視線誘導の違いなどを重点として、右折時の路肩幅員変更と線形変更の事前説明を行った。
- (4) 右折レーンの事前の設置予告看板を設置した他、運用時には工事用車両出入口などの各種看板の設置や高輝度の矢印板による視線誘導を行い、バイパス本線を通行するドライバーへの注意喚起を行った。



図-4 右折レーンの仮切り廻し

### 4. おわりに

今回のF型大型標識の移設は6車線化に先立つ付加車線の舗装工事前に行う必要があり、開通に対するクリティカルパスとなりました。当初予定の歩道側と違い、中央分離帯側への移設とした為、第2車線を走行する車両と右折車両の両方の安全確保が必要でしたが、無事故で移設を完了できました。日本vs南アフリカのテストマッチの前に開通することが出来、供用後も渋滞の解消がなされたことで、発注者・地域住民・一般ドライバーなどに評価して頂きました。今後もその現場状況に適した施工場所・方法を選択し、提案する必要があると思います。