

国道1号バイパス維持修繕工事の安全管理について

袋井建設業協会
CPDS技術者証番号：00175268
株式会社 鈴恭組
現場代理人 鈴木朋樹

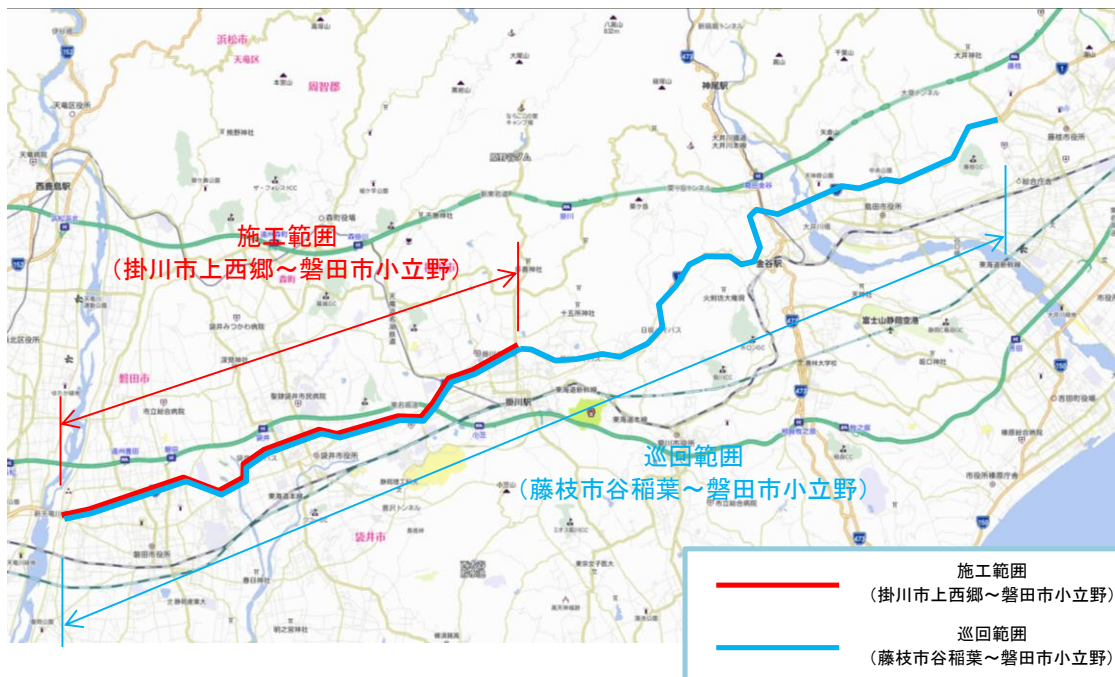
1. はじめに

本工事は、国道1号バイパスの維持修繕工事である。
国道1号バイパスの担当区間において円滑な交通を確保するため、発注者の指示する都度、作業を完了させる工事である。

工事概要

①発注者	国土交通省 中部地方整備局 浜松河川国道事務所
②工事名	平成27年度 1号掛川維持管内西部維持修繕工事
③工事箇所	掛川市上西郷～磐田市小立野 (巡回範囲：藤枝市谷稲葉～磐田市小立野)
④工期	平成27年4月1日～平成30年3月31日
⑤工事内容 (当初設計)	道路維持 巡視・巡回工、舗装工(車道路面工)、 舗装工(歩道路面工)、構造物補修工、防護柵工、 標識工、区画線工、視線誘導標工、路肩工、 植栽維持工、除草工、道路清掃工、構造物撤去工、 応急維持工 各一式 道路修繕 舗装工、区画線工 各一式

⑥現場位置図



2. 現場における問題点



- ① バイパス本線上において、曜日や時間に関係なく、通報があった場合に落下物や動物死骸回収作業を行う必要があり、回収作業中に通行車両との接触事故が発生する恐れがあるため、通行車両に対する注意喚起を常に行う必要がある。
- ② 本工事ではバイパス本線上の防護柵補修や舗装補修作業時に頻繁に1/2車線規制を行う必要がある。一般車両の交通量が多く通過車両の速度も速いため、万が一規制内に侵入してきた場合の対策が必要である。

3. 問題点の検討・対策・結果

- ① 通常作業時の対策として、落下物や動物死骸処理などの応急維持作業を行う際には、電光掲示板を搭載した作業車を使用し、通行車両や後続車両への注意喚起を行った。また、作業車停車位置を非常駐車帯や各ICランプ部など一般車両が通行しない場所に限定することで追突・接触事故を回避するよう心掛けた。結果として、工期を通して一般車両による追突・接触事故はゼロにすることができた。



- ② 車線規制時の通行車両に対する安全対策として、通行車両を誘導するテーパ区間延長（矢印版設置延長）を延ばすこととした。管轄警察署との協議の中でテーパ区間と規制車配置延長の合計に関しては100m程度を確保したほうが良いとの回答があったため、必要な規制延長にプラスしてテーパ部開始から規制車配置までの延長を100m確保するよう計画し配置した。また、交通規制に気付かず走行してきた車両へ音と振動で注意喚起を促すため、軽量体感マット「ピタリング」を使用し、テーパ区間最前部に配置した。しかし、万が一通行車両の誤侵入があった場合には人命に関わる災害が発生する恐れがあり、誤侵入車両に対する安全対策として、従来規制先頭部に設置していたクッションドラムに換え、強制車両停止装置「とまるくん」を設置し、現場内作業員の安全確保に努めた。「とまるくん」による強制車両停止能力は誤侵入車が時速60km/hで走行してきた場合、約10mで強制停止させられることから「とまるくん」設置箇所から20m程度の延長を確保し、規制車を配置した。上記対策を実施した結果、規制実施時の交通災害をゼロにすることができた。

②交通規制図(対策後)



4. おわりに

今回の工事においては、工期3年間の国道1号バイパス維持修繕工事であり常にバイパス上での作業が発生することから通行車両や現場作業員に対する安全対策に特に力を注ぎました。この論文内では取り上げませんでしたが、各作業に対して安全を最優先した指導・教育を常に実施しながら工事完成を目指しました。

発注者、協力業者、現場作業員の方々のご協力があり3年間の工期を無事終えることができました。改めて関係各所の方々に感謝したいと思います。

日本の大動脈である国道1号バイパスは維持修繕工事無くしては機能維持は難しいと思っています。この使命感を持って今後も社会インフラの維持による社会への貢献に尽力したいと思います。