

幅員が狭く交通量の多い 道路での公衆災害防止について

静岡県土木施工管理技士会 清水地
会社名：イハラ建成工業株式会社
執筆者：監理技術者 黒木孝志
CPDS技術者証の番号：123006

A. 工事概要

工事名	令和4年度清市道第25号吉川25号線外1道路整備工事
工事箇所	静岡県静岡市清水区吉川外2地内
工事期間	令和4年11月25日 ～ 令和6年2月26日
工事内容	吉川25号線 工事延長233.1m 道路幅員6.55～6.60m 排水構造物工(U型側溝) 437m 舗装工1,230m ² 楠新田楠2号線 工事延長258.0m 道路幅員6.35～7.40m 排水構造物工(U型側溝、自由勾配側溝) 397m 舗装工474m ²

B. はじめに

当工事は、静岡市が整備を進めている市道2路線の老朽化した道路側溝を改築する工事で、住宅沿線の狭く交通量の多い路線にて欠落した側溝及び側溝蓋を取壊し新たにコンクリート二次製品を据える工事であり、第三者に対する安全確保を最重要課題とした。

C. 現場における問題点

工事箇所は、国道への連絡道路で大規模工場、企業が周囲に多く建ち並び朝夕の通勤時間帯は特に交通量が多い場所で、作業時間帯は8:30～17:00の片側交互通行規制で行う予定であった。作業箇所の道路幅員(3m程度の対面通行)は狭く歩道部の区切りも無く、道路沿いに住宅が建ち並んでいることから、工事期間中の歩行者、自転車、バイク、車との接触が懸念された。又、側溝改修時に近接している民地側の既設構造物(ブロック塀、土間、家屋)の損傷が考えられた。構造(均しコンクリート)的に作業終了時に、開口部(道路脇に幅1.0m、深さ0.8m)が残ることから、車両の滑落、民家への出入口の封鎖、第三者の転落等が懸念された。

D. 問題点への対応策

対応策.1：工事期間の短縮

道路側溝の改築工事を行う際に、当初予定の交通規制（片側交互通行規制）では供用中の道路であることから交通への影響が大きく関わるため、施工距離を延ばすことが困難であった。そのため地元地権者と密に打ち合わせをとり、車両通行止め規制での作業を提案し日々の施工距離を延ばし工期短縮を図った。又、現場打のコンクリート床版部分において、同等品以上のコンクリート二次製品を活用し、生コンクリートの養生期間の削減を図った。地域には事前に説明資料や規制のお知らせを配布し、必要な交通規制については、自治会を通して回覧の配布を行った。周辺工場等の企業が多く点在したため、同様に回覧を個別に配布し、規制開始時間を8：30から9：00に変更し、朝の通勤渋滞の解消に努めた。工事施工時は、工事箇所だけでなくう回路交差点部に交通整理人を配置し、う回路図、規制看板を適切に設置し円滑な交通誘導を実施した。

対応策.2：作業時の実施事項

既設側溝斫り作業前に、民地側と側溝の境界確認を地権者立会いの下行い、官民境の説明を実施した。官民境の縁切れが無かった場合は必ず切断作業を行ってから作業した。バックホウ作業時は、区画割り、注意喚起看板を設置し重機の移動、旋回制限を行った。又、斫り作業時は供用中道路や民家が隣接していることから、騒音計、振動計を常設し数値をリアルタイムで管理した。斫り殻の飛散防止をネットで確実に実施するとともに、民地側に防音シートで養生を行った。事前測量により側溝割付を検討し、日々の進捗を適切に管理することで、開口部の位置を把握した。道路幅員が極端に狭い箇所や見通しの悪い箇所については、コンクリート二次製品の基礎版を均しコンクリートの代用品として用いて当日開口部が残らないよう実施した。交差点付近での作業時は、一般車両が安全に曲がれるよう隅切り部分に鉄板を敷設して交通安全に努めた。

E. 対応策による効果

対応策.1：工事期間の短縮

交通規制の変更を地元地権者に理解を得るとともに、う回路交差点部に交通整理人を配置し、案内図の提示、場合によっては地図の配布を行い、工事開始時間の変更により大きな混乱、大規模渋滞を防止できた。又、形質変更の実施等もあり、工事を1ヶ月間短縮することができた。車両通行止めをすることにより、狭小地作業箇所の住宅駐車場への出入りの確保が容易になり、地権者の車両出入りの安全確保がスムーズにでき、交通事故防止に繋がった。

対応策.2：作業時の実施事項

作業前の事前調査を確実に行うことで、ブロック塀の倒壊、土間コンクリートの破損、家屋への影響、地権者からのクレームを防ぐことができた。又、作業終了時の交通開放時、開口部を無くし、交差点部では隅切り部分に鉄板を敷設することにより、一般車両の滑落、歩行者の転倒等の第三者災害を未然に防ぐことができた。

F. 終わりに

当工事は、市道の狭小地で老朽化した供用中道路の改修工事であり、近隣住民には特に配慮して施工した。その結果災害、苦情等もなく竣工できた。又、工事箇所が冠水地域であったことから、防災倉庫の設置、大雨警報時のパトロール強化により地権者より大きな信頼を得ることができた。今回工事で安全確保を優先し、地元要望に迅速な対応をするためには、日々の地域とのコミュニケーションが重要であることを改めて感じた。本工事を進めるにあたり、多大なるご指導、ご協力をいただき深く感謝いたします。

吉川25号線 着前



吉川25号線 完成



楠新田楠2号線 着前



楠新田楠2号線 完成

