

歩道工事における問題点と対策について

地区名 (一社)静岡県土木施工管理技士会 三島地区
会社名 駿豆建設株式会社
執筆者 主任技術者・現場代理人 渡邊将太
(技術者番号:00299834)

1. はじめに

本工事は、静岡県道141号清水函南停車場線における老朽化した歩道を新たに改良する道路改良工事である。

本工事箇所は、車両の交通や歩行者の往来が多い道路であり、作業中は片側交互通行規制にて作業を進めていった。施工範囲には、住宅及び店舗の乗入部の施工があり、個々に調整を行う必要があった。また、構造物取壊しの際、住宅等既設構造物に近接しており、機械での取壊しは困難であったため、施工方法を検討する必要があった。

本論文については、作業を進めていくうえで必要な近隣住民との調整や、既設構造物に近接した場所での取壊し方法について記述する。

工事概要

工 事 名 : 令和5年度[第35-D5821-01号](一)清水函南停車場線道路改築工事
(歩道工)(11-01)

施 工 箇 所 : 三島市中島地先

発 注 者 : 静岡県沼津土木事務所 所長 曾根 裕介

工 期 : 令和 5年 9月 22日 ~ 令和 6年 3月 22日

工 事 内 容 : 道路土工1式,排水構造物工1式,舗装工1式,縁石工1式,
構造物撤去工1式,仮設工1式

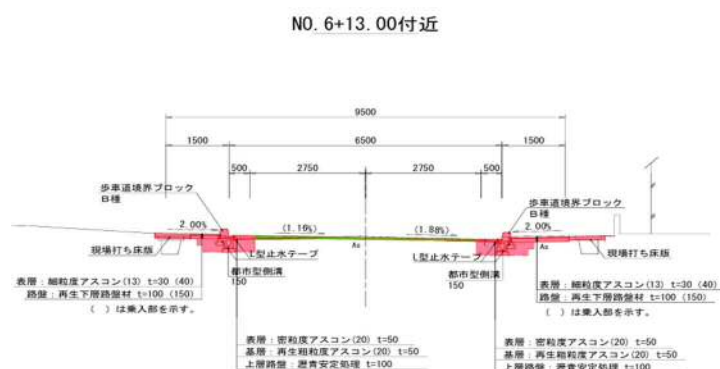


2. 現場の問題点

本工事箇所の県道は、車両の通行量が多い中、片側交互通行規制にて作業を行う必要があった。営業している店舗や小学校の通学路でもあり、歩行者の安全確保を優先する必要があり、規制方法や作業順序を検討する必要があった。

また、作業時間中営業している店舗や住宅の乗入部の施工時期や、施工方法を検討し綿密な調整が必要であり、構造物取壊しの際には住宅等既設構造物に近接した箇所を取り壊す作業があり機械による取壊しが困難であったため、人力による取壊しを行う必要があった。

標準断面図 S=1:50(100)



本工事では、歩道部の床版を作り変える為、取壊しから生コン打設(養生期間終了)まで乗り入れ禁止期間が長く、施工手順及び施工方法を検討する必要があった。作業時間中に営業をしている店舗前を長期間乗り入れ禁止にすると、経営に悪影響を及ぼすため、対策を講じることが必要となった。

3. 対応及び対策

上記により、作業時期は店舗の繁忙期や定休日等を把握し、対応・対策及び構造物取壊し方法の検討を行った。

店舗の店主と調整を行い、各工程ごとの作業日数や内容などを事前に伝え、要望を聞き、できるだけ迷惑が掛からないよう日程調整を行った。

店主からの要望を聞き計画を行っていたが、当該工事箇所周辺には横断歩道が無く、歩行者が迂回できる場所(横断歩道)がかなり離れていた。

店舗に歩いて来店する人が多く、店主からの要望もあり歩道を通行止めにするにはできず、開放する必要があった。

それによって、作業工程を変更し側溝部と床版部の施工を分け、二分割し可能な限り歩行者通路を確保しながら作業を進めていった。

また、取壊し作業時にコンクリート破片の飛散を防止するため、飛散防止ネットを作り第三者や住宅への飛散を防止した。

歩行者通路を確保し、夜間開放してもらいたいと要望があったため、当初の予定を変更し、現場打床版を先行し、完成次第側溝及び縁石の作業を行うよう作業順序を変更した。

上記の対応を行い、養生期間は別の路線を施工し床版完成後側溝の取壊しに入ることにより、歩行者通路を確保することを可能とした。

また、住宅前を施工するにあたり開口ができてしまい、車両の乗り入れが不可能になるため作業後速やかに敷鉄板を設置し、車両の乗り入れを可能にした。

Co打設から養生期間終了までは、臨時駐車場に駐車してもらい協力していただいた。

【店舗前施工箇所】



【人力による取壊し(定休日)】



また、上記写真の様に店舗の出入口全体が施工範囲であった場合の対策として、可能な限りお店の定休日に合わせ作業を行い迷惑を最小限に抑え、お客様の出入りを妨げないよう細心の注意を払いながら作業を行った。

しかし、定休日が2日間であるためCo打設後の養生期間はどうしても乗入が不可能であったため、沼津土木事務所の担当の方も交え密に調整を行い施工方法を再検討した。

そこで店舗前の乗入れ幅が約7.2mであったため、乗入れ幅は狭くなるが、普通車両は通行可能と考え、中間に目地を設け半分ずつ施工することを提案した。

しかし、乗入幅が狭くなると運転が上手ではない方が来店する際に困ってしまう。等の意見があり、再度打ち合わせを行い再検討した結果、店舗が冬季休暇を長めにとる事になったと話をいただき、冬季休暇に合わせてCo打設を行い、養生期間を確保することが可能になったため、店舗への影響を最小限に抑えることができた。

4. おわりに

本工事現場は交通量が多く、住宅や店舗の乗入れも多く綿密な調整が求められた現場であったが、店舗や住民への影響も最小限に抑えることができ、無事故で完了することが出来た。

今回のような現場では、近隣住民の皆様と密にコミュニケーションをとり、調整しながら進めていくことがとても重要だと痛感した。

現場ごとに特徴が異なり、対応策もまた変化していくと考えられるはずであるが、どの工事現場でも言えることは地域の皆様の協力あつての工事だと考える。

この先も住宅や店舗の近くでの作業はあると思うが、今回の経験を活かし最善の安全策を実施し、近隣住民の方と密にコミュニケーションをとり工事を円滑に進めて無事故で竣工できるよう取り組んでいきたい。

【着手前全景】



【完成全景】

