

工事名 平成30年度 駿県交 第3号(一)高松日出線(八幡二丁目)道路改良工事

題名 利用者の多い歩道での安全な通路確保のための工夫

静岡地区 木内建設株式会社

(主) ミヤジマ ケンイチ 宮島 賢一 CPDS番号:00023108

(副) 時田 欣樹

本工事の県道高松日ノ出線は、道路幅員約37mで左右の歩道が約5m程有り、歩行者、自転車の通行が非常に多い道路です。静岡市と地元住民が協力して街づくりを行っています。電線の地中化が完了し、景観の良い道路とするために、本工事では、歩道に平板ブロックを設置し、道路部は自転車道を設置した。

工事内容

施工延長 341.3m

道路幅員 35.71~37.12m

排水構造物工(管渠型側溝・L型側溝) L=660m

縁石工 L=740m

舗装工 A=5,751m²

発注者 静岡市長 田辺信宏
静岡市建設局 道路部 駿河道路整備課

工事場所 静岡市 駿河区 八幡一丁目、二丁目 地内

工期 自平成30年9月28日 至令和2年1月20日

着手前

西側

東側



【施工上の問題点】

1. 作業終了時の歩行者、自転車の安全通路の確保
2. 平板ブロック設置前の段差処理

歩道舗装は、全幅路盤作成後、平板ブロック設置する施工方法が施工時間が短く、効率も良い。標準歩掛も全幅での施工を前提に算出されている。当現場も当初計画では車道に歩行者通行帯を設置する検討を行ったが、工事期間の通期に渡って車道に歩行者通行帯があるのは非常に危険であるため、発注者と協議し不採用とした。

また、作業終了時、路盤での歩道開放はつまづき、自転車の転倒の恐れがある。そのため、発注者と協議を行い歩道幅員の半分ずつの施工とした。

しかし、歩道内には消火栓、下水、電線共同溝の蓋など多く設置されており、また約5年程前から電線共同溝工事が施工されていて、現場は仮舗装の状態であった。構造物とインターロッキングに段差があったり、仮舗装の沈下による段差もあり、少しの段差で自転車がバランスを崩すような場面も見かけられた。そのため歩行者通行帯として使用するために、歩道の段差を無くす処置の検討が必要であった。

着手前の段差



着手前の段差処理



【対策】

1. 歩道幅員を半分ずつ施工するが、歩道には植栽帯がある為、重機の幅等を考慮し、安全な通路幅が確保できる幅員を決めた。
しかし、歩道内にはマンホール等もありマンホール近傍は凸凹の状態で行き通らなければならない。現場には街路灯が無く、地中化により電柱も無い為、仮設電気の設置が困難であった。
最近ではスマートフォンを見ながら自転車通行する人もいるため非常に危険でした。
そこで、照明はバッテリータイプのバルーン照明を使用し、夜間の視認性を確保した。
2. 段差処理は、通常は次工程の平板ブロック設置が迅速に着手できるように、砂で摺り付けしてゴムマットで養生するが、段差処理の施工箇所が多く凸凹になり通行しにくいので、通路をスタイロホーム、ベニヤ、養生マットでほぼ段差0の状態にすることで夜間でも通行しやすい通路にした。

歩道を半分に分けて施工



段差処理



作業終了時の道路開放

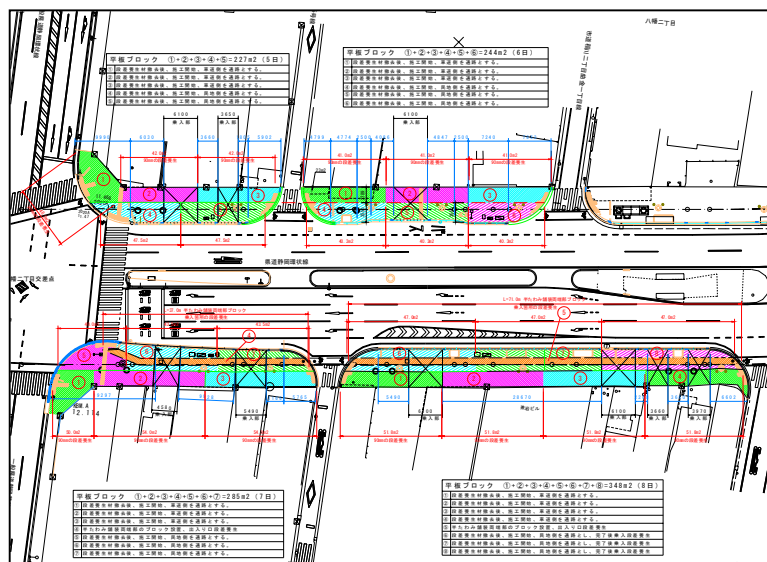


作業終了時の道路開放



【ここでまた問題が】

この方法では、通行者の安全は確保することができるが、歩掛が、当初計画していたものと違って来るため、工期が延びてしまう。さらに養生設置、撤去の手間も膨大となり、その上に工程が延びることで交通誘導員も増となる。工事中期にそれまでの施工歩掛りをもとに、工事完了までの交通誘導員の人数を算出した。（協議資料）



設計では880人計上されていたが、安全が確保できる段差養生を規制時間内に行って道路開放するための施工量を決め、交通誘導員の数を算出すると約1500人となった。発注者と協議をし、約1200人までは認めてもらえたが、300人は持ち出しとなってしまった。理由は、標準歩掛りから算出される日数分しか変更出来ない。それ以上日数が掛るのは、施工に問題があるのではないかということであった。

【まとめ】

工事は、追加変更もあり、一年を超える工事となってしまいました。しかし事故もなく、近隣の皆様には大変ご迷惑をお掛けしましたが、見栄え良く工事を終わることが出来ました。歩掛の違いは大きく、何もないところでの工事と同じ扱いで歩掛を組まれ、交通誘導員の増も認めてもらえず、残念でした。工事着手前に、施工方法について発注者、施工者が対等の立場で互いを理解して施工していれば、もっとうまくいったのではと反省しています。"〇〇さん請けたんだから"は少し残念な言葉でした。地元の方々には喜んで頂き、長い工事経験の中で思い出に残る現場となりました。

完 成

西側

東側

