

工事名 令和4年度 狩野川西部流域下水道改築管渠点検用人孔設置工事

## 歩道部でのマンホール設置工事について

主執筆者氏名 荒川 直哉（現場代理人）

### 1. はじめに

本工事は、静岡県駿東郡清水町地内における国道一号線沿いの歩道部にマンホールを設置する工事であった。工事を行うにあたり既設の埋設管が多く切り回しが必要であるなど、マンホール設置における施工手間を考えると施工箇所を終日通行止めとし、歩行者、自転車等の第三者の迂回ルートの設置や安全確保を考慮し、歩行者通路や仮囲い等を設置し第三者災害防に努めることが必要であり検討を行った。

工事名 令和4年度 [第34-G3101-01号]  
狩野川西部流域下水道改築管渠点検用人孔設置工事

発注者 静岡県沼津土木事務所  
静岡県沼津土木事務所長 山本 浩之

工事箇所 静岡県 駿東郡清水町 伏見地内

工期 令和4年9月21日～令和5年2月28日

工事内容 組立マンホール工 3号レジンマンホール2基、  
移設工一式、付帯工一式、仮設工一式等



図-1 位置図①



図-2 位置図②

### 2. 現場における問題点

#### (1) 施工箇所について

マンホール設置位置が歩道部であり、第三者との接触災害防止のため仮囲い・歩行者通路を設置する必要があった。

#### (2) 視認性について

仮囲いフェンス等に第三者が接触しないよう視認性のいい仮設資材の選択が必要であった。

#### (3) 開口部について

施工時、マンホール設置箇所に開口部が出来てしまうことにより、墜落転落事故防止の可能性があった為、開口部に仮囲いを設置する必要があった。

### 3. 対応策による改善結果

#### (1) 施工箇所について

施工箇所が歩道部の為、仮囲い・歩行者通路を設置した。

仮囲いについて足を上げて跨げない高さのもの、さらに遠目から見ても目立つものを採用した。また、上部がメッシュになっていることにより風の抵抗も受けにくいものを設置した。(写真-1 参照)

歩行者通路については、歩行者が余裕をもって歩行できるよう 1.8mの幅員を確保した。

また、歩行面の敷均し・締固めを丁寧に言い整正しその上、ゴム製で滑りにくい歩行者マットを設置した。(写真-2 参照)

上記の事を行った事で、すべり転倒する歩行者、自転車もいなかった。さらに、車椅子の方も歩行者通路を利用時、当該人から『幅が広く通りやすかった、ご苦労様』と労いの言葉もいただくことがあった。



写真-1 仮囲いフェンス



写真-2 歩行者マット

#### (2) 視認性について

夜間、仮囲いフェンスに歩行者が接触する事が考えられた為、フェンスにLED チューブライトやセンサー式LED ライトを設置。(写真-3、4 参照)

さらに、分岐箇所にはLED 矢印板を設置し迂回方向が的確に伝わるように照明器具を設置した。(写真-5 参照)

夜間、照明器具設置箇所を実際に使用してみたが、問題なく歩行する事ができたが、照明器具の電源を超低音型発電機にして使用していた為、夜間車通りが減少すると少し騒音が気になった為、バッテリー蓄電型ソーラーパネルを設置し、音がしない電源を確保し切り替えを行った。

バッテリー蓄電型ソーラーパネルに切り替えを行った事で、夜間近隣からの苦情もなく、施工完了まで設置することができた。



写真-3 センサー式LEDライト



写真-4 センサー式LEDライト・チューブライト



写真-5 LED矢印板

### (3) 開口部について

墜落転落事故防止の為、開口部端部に手すりを設置し作業員や第三者の落下防止を行い、さらに毎施工終了時、開口部をアルミ鋼矢板（写真-6、7参照）にて隙間なく密に設置し夜間、万が一第三者等が施工箇所へ侵入しても落下しないように努めた。

施工時手すりがあった為、転落する作業員もいなく無事故で施工することができた。夜間作業時間外のも第三者の落下事故は一切なかった。



写真-6、7 アルミ鋼矢板設置状況

### 4. 終わりに

今回、歩道部の施工で第三者に対しての配慮を慎重に検討、実施する必要があった。

上記の事を実施した事で、結果的に無事故で現場を終えることができ現場を管理する側としても第三者の歩行が円滑に行えていたため施工に集中することができた。さらに作業員の落下防止対策も行うことで落下災害もなく無事故という良好な結果も得ることができた。

また、今回の使用した仮設資材や照明器具等の検討時、リース会社からの使用資機材の提案があり、様々な施工状況に対応できる資機材を使用することができた。

今後も様々な資材の検討や新しい資機材の使用に励み、無事故で施工を行っていきたい。