

## 清水立体工事における地下埋設物等の周知・管理について

工事名 平成 30 年度 1 号清水立体横砂尾羽地区道路建設工事

地区名 静岡市葵区

会社名 平井工業株式会社

主執筆者 現場技術員 西澤 肇(技術番号 00195874)

### 1.はじめに

本工事は、静岡市清水区における国道 1 号静清バイパス清水立体事業の道路改良工事である。国道 1 号静清バイパスは、静岡市における通勤・通学・買い物などの日常生活の利便性の向上、交通混雑の緩和、交通安全の確保を図るとともに、静岡市を核とした。放射状に伸びる幹線道路と接続する重要な路線です。

国道 1 号静清バイパス清水立体は、バイパスの起点に位置し、静岡市清水区横砂東町～八坂西町を結ぶ延長 2.4 km を高架構造にする事業で、交通渋滞および交通安全、環境全を目的とした事業です。

当社は清水区横砂～尾羽地区の道路改良工事を上下線合わせて約 2 km 施工した。施工箇所が上下線に情報管路・水道・ガス・等の地下埋設物が非常に多くある為、埋設物の種類と位置等の把握及び作業員への周知徹底が問題であった。

本稿では施工区間にに対する埋設物の周知徹底の工夫と実際の施工時に行った施工位置にある埋設物の確認方法の工夫について報告する。



## 2.工事概要

工事名 平成30年度 1号清水立体横砂尾羽地区道路建設工事

場所 静岡県静岡市葵区長尾地内

発注者 静岡市上下水道局 下水道部下水道建設課

工期 平成31年2月1日～令和2年3月31日

工事内容 工事延長=約2km

道路土工=1式、地盤改良工=1式、

擁壁工=1式 (U型擁壁  $h=3.0m$   $L=20.0m$ , 等)

カルバート工=1式 ( $L=44.0m$ )

排水構造物工=1式 (U型・自由勾配側溝=382.0m,

都市型側溝・縁石排水工=859.0m, 台付管等=452m),

舗装工=1式 ( $A=1180.0\text{ m}^2$ ), 縁石工=1式, 踏掛版工=1式 ( $V=43.0\text{ m}^3$ )

道路付属施設工=1式, 標識工=1式,

施設照明設備工=1式(街路灯=28基)

情報ボックス工=1式、構造物撤去工=1式, 仮設工=1式

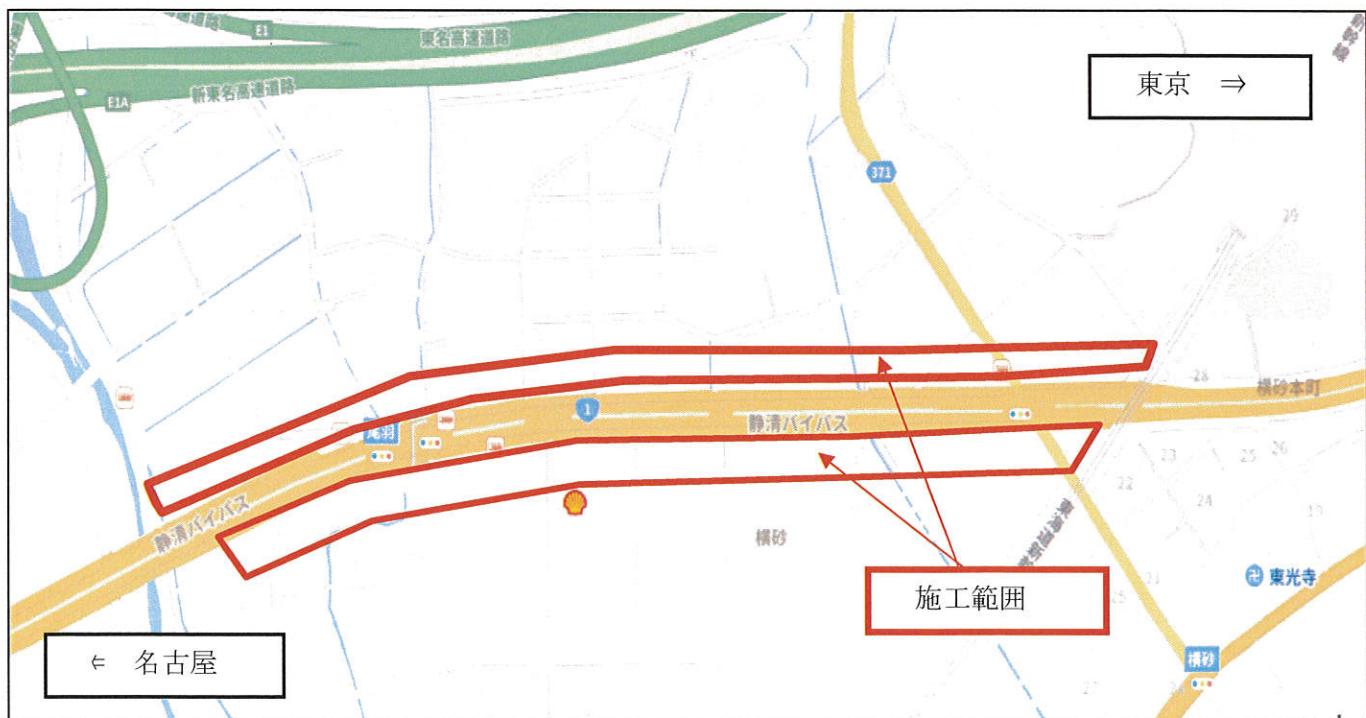


図1. 施工位置図

### 3.地下埋設物の周知徹底の工夫

図1の施工位置図に示す通り施工範囲が広く、静清バイパス沿いと各幹線道路部などに地下埋設物があることから、地下埋設物の種類・位置の確認と周知徹底が問題だった。そこで施工に先立ち試掘を行い。その地下埋設物を把握し図面と現地の照査を行い。埋設物の見取り図を作成し、現場に掲示して朝礼時等で打合せに使用することで作業員全員に地下埋設物の周知徹底に努めた。

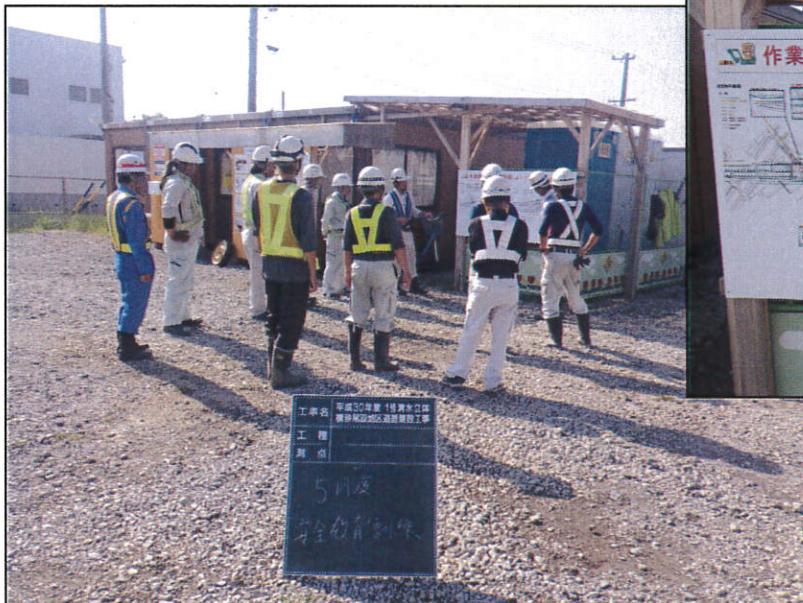


写真2. 地下埋設物見取り図

写真1. 朝礼時打合せ(埋設物確認)状況

### 4.地下埋設物(高圧ガス管等)近接施工の破損対策

当現場では高圧ガス管が埋設されている場所があり損傷すると重大事故に繋がる。対策として試験掘削で確認した埋設物の位置・高さを計測。施工時には自動追尾型のトータルステーションを使用し、座標データとして位置を把握することで掘削作業時にあとどのくらいの深さや位置に埋設物があるか常に確認しながら作業できた。

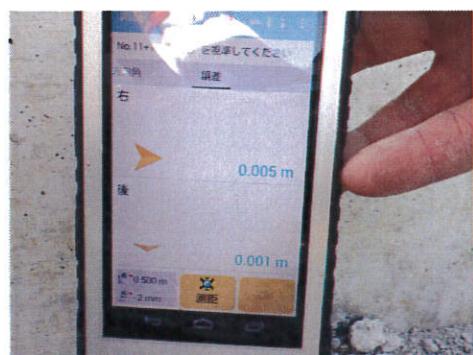


写真3.4. 自動追尾型トータルステーション



写真 5.6 自動追尾型 TS による埋設物確認

## 5.おわりに

本工事は令和2年3月に無事故・無災害で竣工を迎えることができました。このことからも地下埋設物の周知徹底と管理ができたことを実感しました。

私はこの工事を通じて、設計照査、周辺環境調査の重要性を感じました。今回はその照査・調査した内容を作業員等に分かりやすく伝える難しさを感じました。

見取り図の作成など情報を必ず1つにまとめておくことで情報の周知徹底だけでなく情報の共有化を図ることができました。

また自動追尾型 TSなどの機材を活用するなど、これからも新しい技術にも目向けて現場の施工条件や特性にあった。方法・工夫を見つける為、自己研鑽に努めたいと思いました。