

下水道工事に伴う埋設管、近隣対策について

工事名：加茂污水幹線枝線管渠布設工事（第 11 工区）

地区名：三島地区

会社名：加和太建設株式会社

主執筆者：現場代理人 高橋 勇太

技術者番号：00318156

1. はじめに

本工事は三島市若松町、老町田地内に下水道本管と取付管を開削工で新設をする工事である。

位置図



工事名：加茂污水幹線枝線管渠布設工事（第 11 工区）

発注者：三島市長 豊岡武士

工事場所：静岡県三島市若松町地内ほか

工期：令和 5 年 10 月 5 日～令和 6 年 3 月 28 日

工事内容：硬質塩化ビニル管設置工 377.7m、組立式 1 号マンホール設置工 6 箇所、
組立式特 1 号マンホール設置工 2 箇所、レジンマンホール設置工 7 箇所
ます設置工【材工共】（塩化ビニル製）48 箇所、
取付管布設及び支管取付工【材工共】管径 150mm
表層（車道・路肩部）1010m²

2. 現場の課題

① 施工に伴う車両通行止めと地域住民の車両の移動の周知

住宅街での工事で、住宅の前を施工する際には車両の出入りが出来なくなってしまうため、施工中は車両の出入りを控えてもらうか、事前に別の場所に移動して頂く必要性があった。また住宅街ということもあり、近隣駐車場の空きが少なく、さらにアパートやマンションなどの集合住宅の駐車場の前を施工する必要があり、工程によっては多くの車両の移動場所を確保する必要があった。

② 既設水道本管の影響による下水本管施工方法の検討

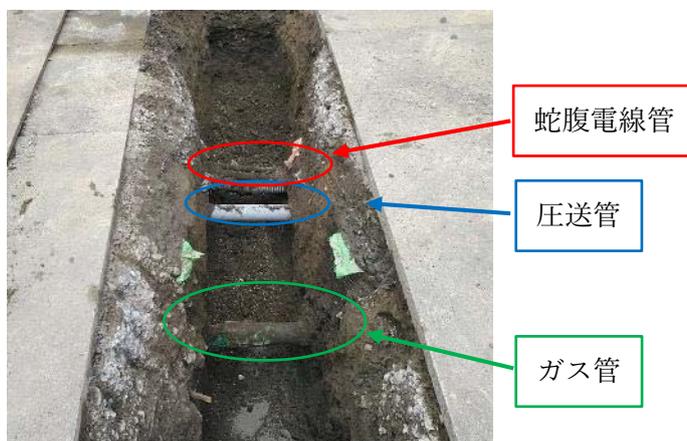
下水道本管布設の際に既設の水道管が干



渉してしまうことが判明し、下水道本管を布設するために、施工方法や水道管の切り回しを検討する必要があった。

③ 埋設管が複数想定される箇所での安全な施工

本工事は取付管の施工が 48 箇所あり、道路を横断する形で取付管を施工する必要があったが、道路幅員が 6m 弱で、水道本管 1 本、ガス管 1 本、下水圧送管 1 本、圧送管の蛇腹電線管 3 本、不明管が 2 本ある箇所があった。その中で埋設管を損傷しないよう安全な施工を行う必要があった。



3. 対応策

現場の課題に対して以下の対策を行った。

① 施工に伴う車両通行止めと地域住民の車両の移動の周知

着工前、施工時に影響が予想される近隣住民の方々に直接挨拶と工事の説明を1件ずつ行い、工事へのご理解とご協力を得ることができた。施工によって車両の出入りができなくなってしまうお宅については、前日までにビラを持って説明を行い、施工当日に住民の方にご迷惑をおかけしたり、施工ができなくなることがないように、丁寧にお知らせを行った。また多くの車両を移動させる必要がある際には、約一週間前からできる限り外出を控えるようお願いと臨時で近隣住宅の駐車場を使わせて頂けないかお願いに回り、移動車両の減少と移動場所の確保を行ったことで、大きな問題なく施工を完了することができた。



② 既設水道本管の影響による下水本管施工方法の検討

水道本管をかわす対策として、始点側のマンホールの流入口を下げ、本管の勾配も下げる方法や始点から水道本管を抜けた先に新たに勾配変化点としてレジンマンホールを設置し、そこから上流に繋いでいく方法、水道本管を下水道管に干渉しない位置まで切り回しをする3つの対策の検討を行った。金額面や施工面、耐久面から、結果としては水道本管を切り回し、設計通りに下水本管を布設することになった。

③ 埋設管が複数想定される箇所での安全な施工

図面に記載してある水道管やガス管については施工前にスプレーで舗装面に明示を行い、作業員に周知を行った。また前回工事で施工を行った下水の圧送管と電線管は発注者から図面を頂き、こちらも事前に管の通りと埋設深さの明示を行った。不明管については施工するまで通りや埋設深さがわからなかったが、一度出た際に通りと深さの確認を行い、今後影響が予想される箇所にも明示を行い、事故防止に努めた。掘削の際には埋設管の予想深さの300mm上から手掘り先行で掘削を徹底し、埋設管破損に努めた。またこの工事では幅員が狭い箇所に埋設管が多くあり、通常のバックホウのバケットでは埋設管の間に入らず掘削が出来ないため、細バケットを用意し、

手掘り先行で安全面を優先しつつも土は重機でかき揚げるようにし、作業の効率化を図った。

4. おわりに

下水道工事は初めての経験でしたが、以前住宅街での水道工事をを行った経験を生かして、近隣住民の方々と上手くコミュニケーションを取って施工を進めることができた。住宅街での施工は近隣住民の方々のご協力・ご理解なしではできない工事だと痛感した。そのためにも日々のコミュニケーション、工事のお知らせをこまめに行い、近隣住民の方の不安要素をなくしていくことが重要だと感じた。今回のような住宅街での工事は今後も必要不可欠であり、今後も行う担当する機会があると思うので、次回工事でも品質の良い製品を作ることはもちろん住民の方々のために作っているということを決して忘れずに現場に向き合っていきます。