

「工事抑制期間を跨ぐ工程管理」

工事名 新田污水幹線推進工事

地区名 三島地区

会社名 加和太建設株式会社

主執筆者 監理技術者 石水 健一

CPDS 番号 00195001

① 工事概要

工事名 新田污水幹線推進工事

発注者 函南町長 仁科 喜世志

工事個所 静岡県 田方郡 函南町 肥田 地内

工期 令和4年9月6日～令和5年3月24日

工事概要 管きょ工：低耐荷力推進工（泥土圧式） 70.4m

管きょ工：高耐荷力推進工（泥水式） 187.8m

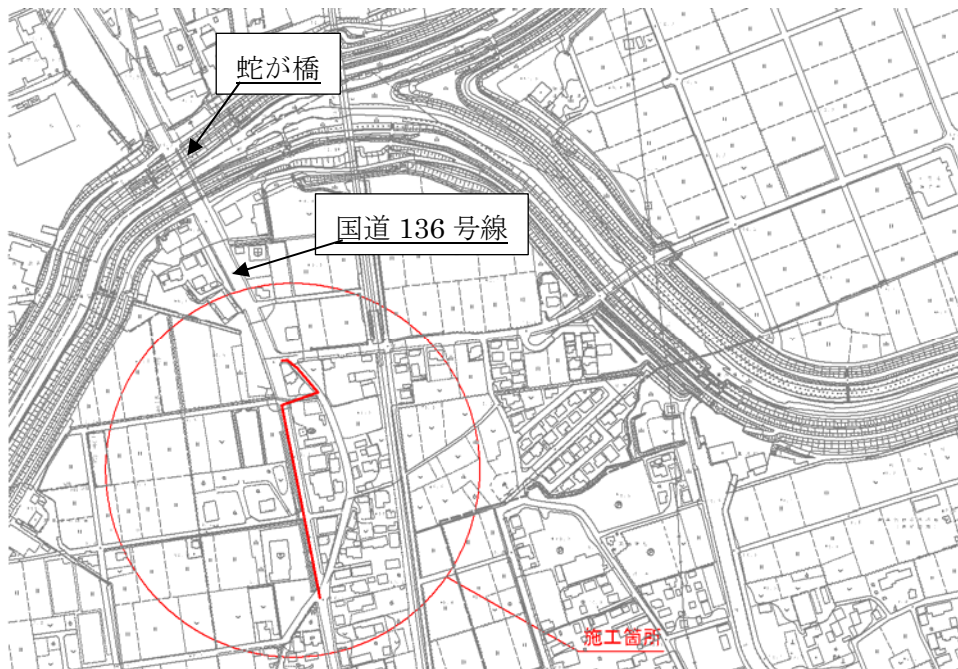
補助地盤改良工 1式、立坑工 6基

マンホール工 4基、付帯工 1式

② はじめに

本工事は国道136号線及び町道における下水道推進工事であり、
流末として流域下水柵へ接続する工事である。

位置図



③ 現場における問題点

本工事は、国道136号線で片側交互通行規制を伴う下水道推進工事である。この道路は伊豆半島へ向かうための主要道路であり観光目的等、多くの車両が通行する。そのため、週末は基本的に、静岡県のみじ丸デーを考慮して第2、第4土曜日は休工として工程計画を行った。ここで問題なのは、本工事工期内に国道136号線の工事抑制期間がある。これは、年末年始期間の令和4年12月24日～令和5年1月3日までの11日間と河津さくら祭りがあることによる令和5年2月1日～2月28日までの1か月間は工事による規制ができないことです。推進工事は、基本的に1つ1つがクリティカルであるため、試験掘削、立坑工、薬液注入工、管きょ工、マンホール工、舗装本復旧工と順を追っていかねば完成しない工事である。

また、協力業者については、各種専門工種であることから同じ業者ではなく、それぞれの業者との工程調整が必須となることも懸念点であった。

④ 対応策・改善点と適用結果

まず始めに、全体の施工順序の流れを検討した。できる限り各工種が続けて施工ができるように県道及び町道での振り分けを行った。全体工程の検討後は、各工種の協力業者との工程打合せをした。この調整が難しく、専門工種というだけあり立坑工や管きょ工の推進業者は全国を回っているため、日程を確定させる必要があり何度も打合せを繰り返しながら全体工程の調整を行い、ようやく道筋が見えてきたように思えた。しかし、工事抑制期間がどうしても工程を阻むこととなり、工期末の3月が慌ただしくなるのが計画の段階で想定できた。やはり、2月の1か月間の工事抑制期間が影響している。それでも繰り返し検討してきた全体の計画工程通りに施工が進捗すれば完成できるため、この計画を厳守するために日々の打合せを密に実施した。一番の不安要素としては、下水道工事は地中での施工であるため、施工中に何が起るか分からないことだった。特に管きょ工の推進は実際にやってみなければわからないことが大半である。そんな中でも国道の2路線中の1路線は年内に完了しなければならず、12月23日を目標に日々の進捗を管理した。施工中、地中から泥水として排出される土砂に木片等が混入しており推圧が上がり進捗が遅れることもあったが、何とか無事に到達させることができ、精度もよく完了することができた。また、年始早々からは2路線目の施工を始め、1月中に約106mの推進を完成させなければならなかった施工終盤は延長が長いことで推圧が高く不安であったが、なんとか問題なく施工を完了させることができた。推進の施工期間中は毎日が不安との戦いであり、対策のしようがないため日々祈るばかりであった。この推進が完了したことにより先が大きく見え始めた。その後は、先に述べたように各工種が続けて施工できるように検討していたことにより、マンホール工については町道の施工後に続けて県道へ移るためには2月の下旬から町道のマンホールを施工し、工事抑制期間が解除された3月に国道のマンホールへと推移する計画であったため、2月の3週間は現場を稼働させることができず、そ

の分、3月にしわ寄せがきてしまうこととなった。しかし、計画の段階からそのことは想定していたため、3月の工程調整を協力業者と密に実施していたことにより、ぎりぎりではあったが、なんとか工期内に完成検査を迎えることができた。

⑤ おわりに

今回の工事を通して、あらためて工程計画の重要性を再認識し、計画に対する対策をいかに想定し、実行できるかが大切であることを実感した。しかし、今回のような地中を相手にする推進工事のような場合、想定外が発生する可能性は高い。そうなったときの対応までを考えていく必要性は大いにあると感じる。このことについては、発注者との日頃からの打合せの中で工期延長が可能なのか、対策に対する増工が可能なのか等を把握しておくことは必須であり、その回答次第では、工事打ち切り等も考えられることまでも想定しておく必要があるということを学んだ。

建設業でも2024年4月より、働き方改革関連法が施行されます。市町の工事でも早期に完全週休2日制を確立させ、且つ、特に埋設工事などについては余裕を持った工期設定を望んでいます。