

管閉塞工について

木内建設株式会社

川本 茂

CPDS 00089397

工事概要

工 事 名 平成26年度静岡工業用水道 静岡線旧管処理工事(第3工区)

工事場所 静岡市駿河区国吉田地内 他

工 期 着 手 平成26年 4月 2日

竣 工 平成27年2月27日

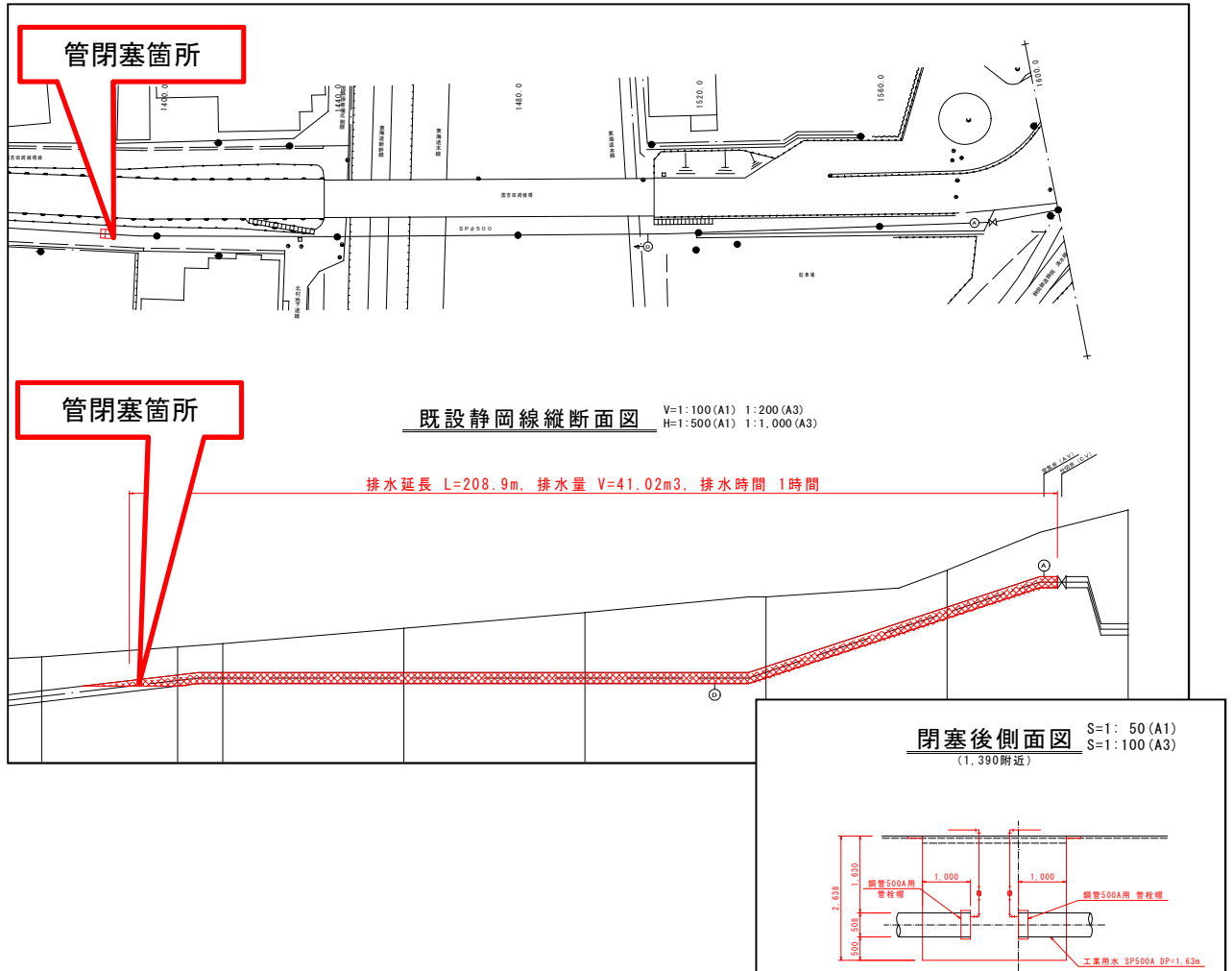
発 注 者 静岡県企業局東部事務所 所長 木塚 直人

請 負 者 木内建設株式会社

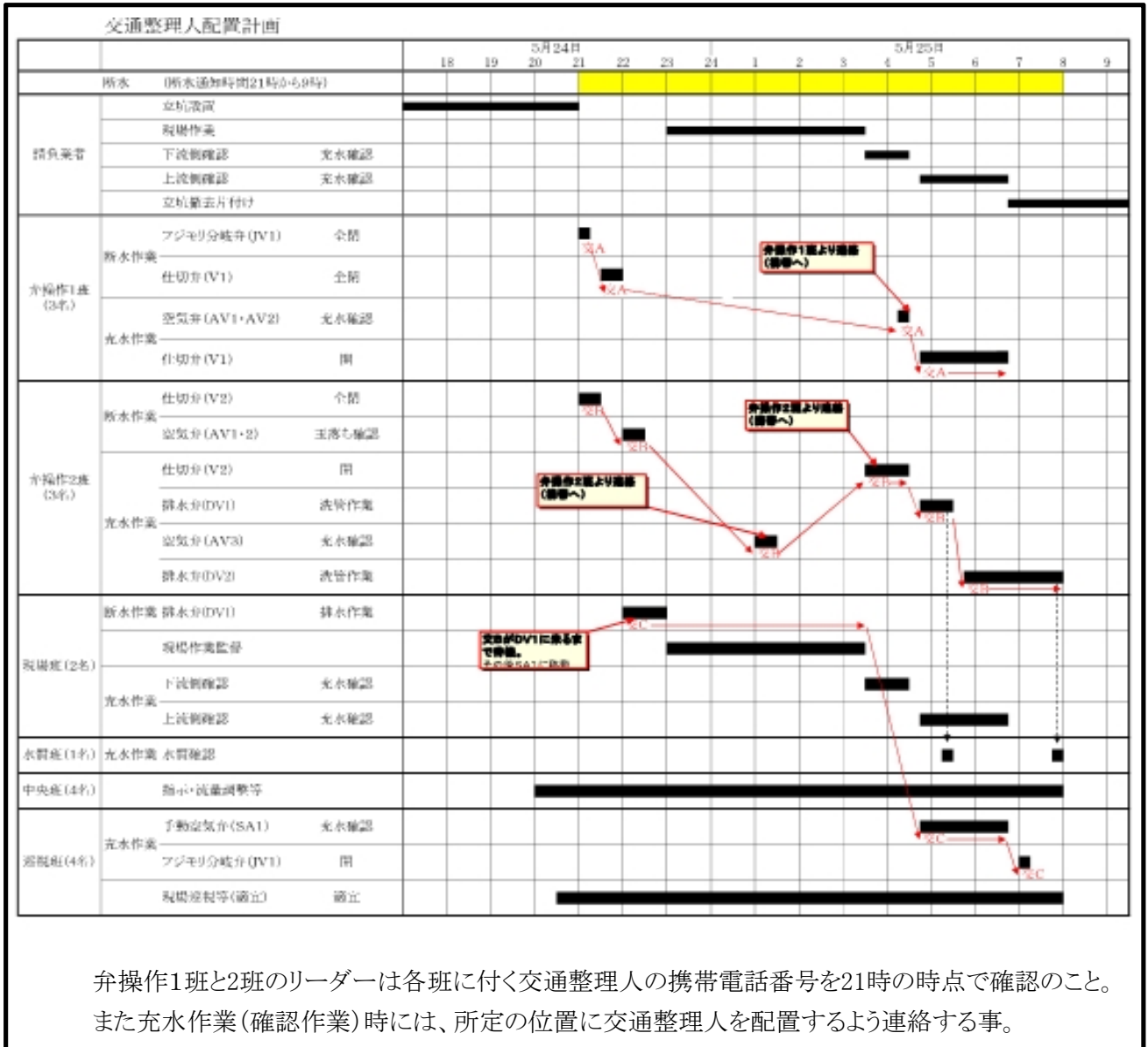
1. 工事概要及び留意点について

本工事は、国土交通省発注の国道1号電線共同溝工事に伴う工業用水道管の移設により、国道1号車道・歩道内に残されたφ500mmの鑄鉄管を撤去する工事である。

作業は、工業用水を利用している施設(グランシップ・草薙総合運動場・三菱電機)があり、断水可能な日時が制限され施工期間は2日間のみとなり、綿密なスケジュール管理が必要となった。



管閉塞工タイムスケジュール



対応策・工夫

作業前実施事項

地下埋設物の調査を行い、下水管とガス管を確認した。

下水管はマンホールの位置から管の通り・深さを確認し影響のないことを担当監督員に報告。

ガス管は、静岡ガスと協議を行い現地確認マーキング及び、掘削時の立会を決定した。

断水は夜間の作業となるため、タイムスケジュール通り行わないと通水が遅れてしまい、工業用水を利用するお客様に大変迷惑がかかるため、前日の昼間交通誘導員と仕切弁の場所・運行ルートを確認を行い、道路規制がスムーズにできるよう対応した。

管防護の離脱防止リングの取付けを時間短縮のため、昼間工業用水管を利用しているときに、溶接し取り付けることとした。しかし、通水している管に穴を開けず溶接する作業は、大変技術がいる作業であったため、技術者を探すのに大変苦労したが技術者を確保することができた。

近隣住民に対し、各家庭に訪問し夜間工事のお知らせ・協力をお願いした。

1日目



掘削状況



清掃状況



離脱防止リングの取付け状況



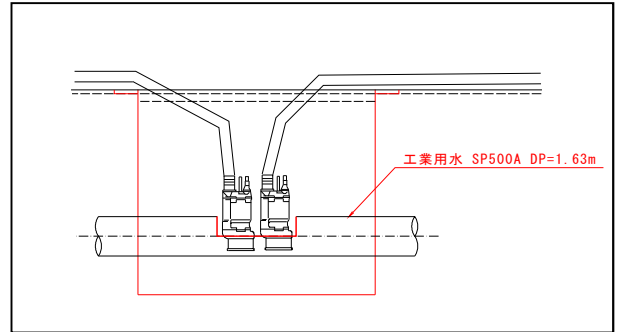
浸透深傷試験実施

1. 0.2m³バックホウにて掘削を行い、順次土留工を施工する。
2. 管露出後、管防護被膜を剥ぎ清掃をする。
3. 清掃完了後、離脱防止リングの溶接に取り掛かる。
4. 溶接完了後、浸透深傷試験を行い不具合のないことを確認し、昼間の作業は終了とした。

2日目



管切断状況



水替え方法



管切断完了



管閉塞完了

1. 断水開始 事前打合せを行った結果、規制がスムーズに行えた。
2. 管切断を開始したが、既設の仕切弁の間隔が209mと長いため、溜り水が41m³と多く、管切断まで溜り水の除去に多くの時間を費やしてしまった。
3. 管閉塞完了後、管上10cmまで砂にて埋戻しを行い、洗管・エア抜きを行った。
4. 洗管・エア抜きが、完了した時間が朝の4時だったため、近隣住民に配慮し6時からの埋戻し転圧作業を行った。
5. 8時作業終了、近隣住民に工事終了のお知らせに回り、作業完了とした。

最後に

事前に、発注者・施工業者・交通誘導員と、密に打ち合わせを行ったことにより段取りよく施工ができました。これからも、関係者も交えとも良い方法を考え工事の施工を行いたいと思います。