

43. 津知橋幹線公共下水道工事

- 施工者 : 大成・金下・京都土木・寺尾道路特定建設工事共同企業体
 施工場所 : 京都市伏見区北端町他地内
 DO-Jet工法採用理由 : 掘進機残置に伴う地盤改良
 DO-Jet工事時期 : 令和3年3月～令和3年4月
 工事概要 : 泥土圧式シールド工法 掘進機外径φ3,190mm 仕上り内径φ2,500mm 延長L=1150.53m
 DO-Jet施工内容 : 掘進機残置箇所の地盤改良(DO-Jet施工延長 L=2.70m)
 施工条件 : 土質:砂礫土 N値:32~50 土被り:21.05m
 現場周辺環境 : 到達箇所は、上部に既設雨水吐室が道路幅一杯に埋設され到達立坑ができないため、掘進機を残置する計画である。掘進機残置に伴う地盤改良が地上からできない場所である。

DO-Jet工法施工概要

1. 超高圧地盤改良

発進立坑から1150mの到達地点では、既設雨水吐室が道路幅一杯に埋設され、到達立坑ができないため掘進機を残置する計画となっている。

また、掘進機残置に伴う地盤改良においても既設雨水吐室が影響し、地上からの地盤改良では未改良部ができる。

そのため、DO-Jet工法の超高圧地盤改良により、掘進機からセメント系の地盤改良を2スパン(1.20m×1スパン(下図A-A断面)+1.50m×1スパン(下図B-B断面)=2.70m)行った。

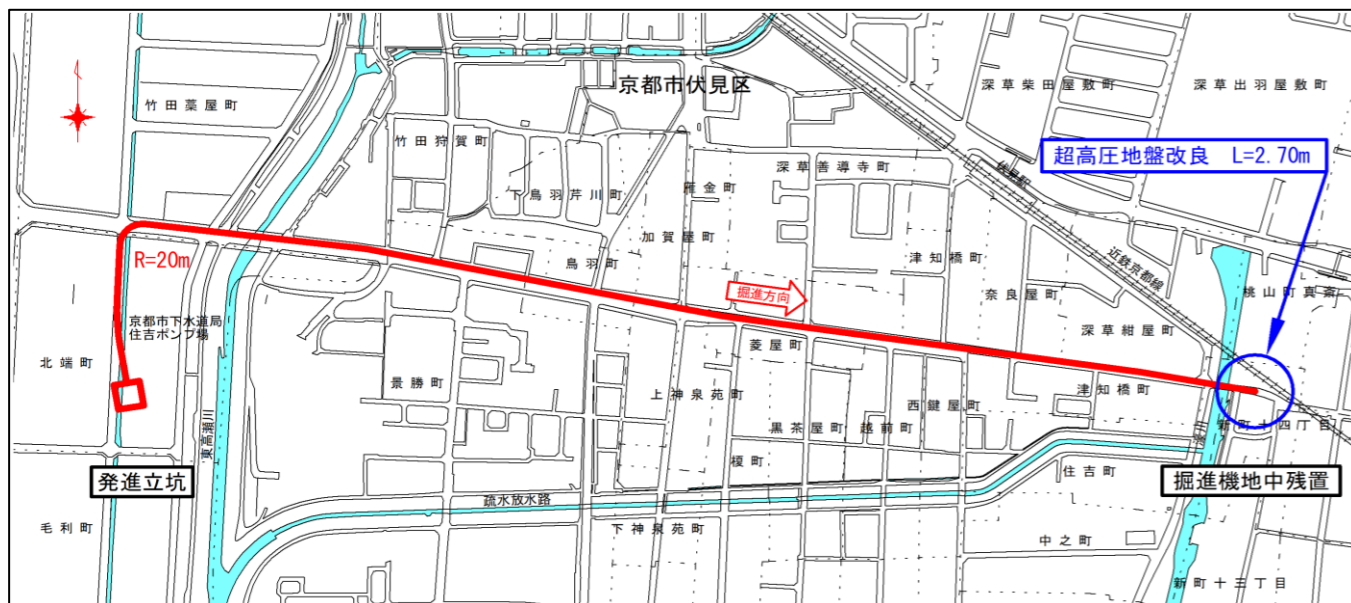


図-1 現場位置図

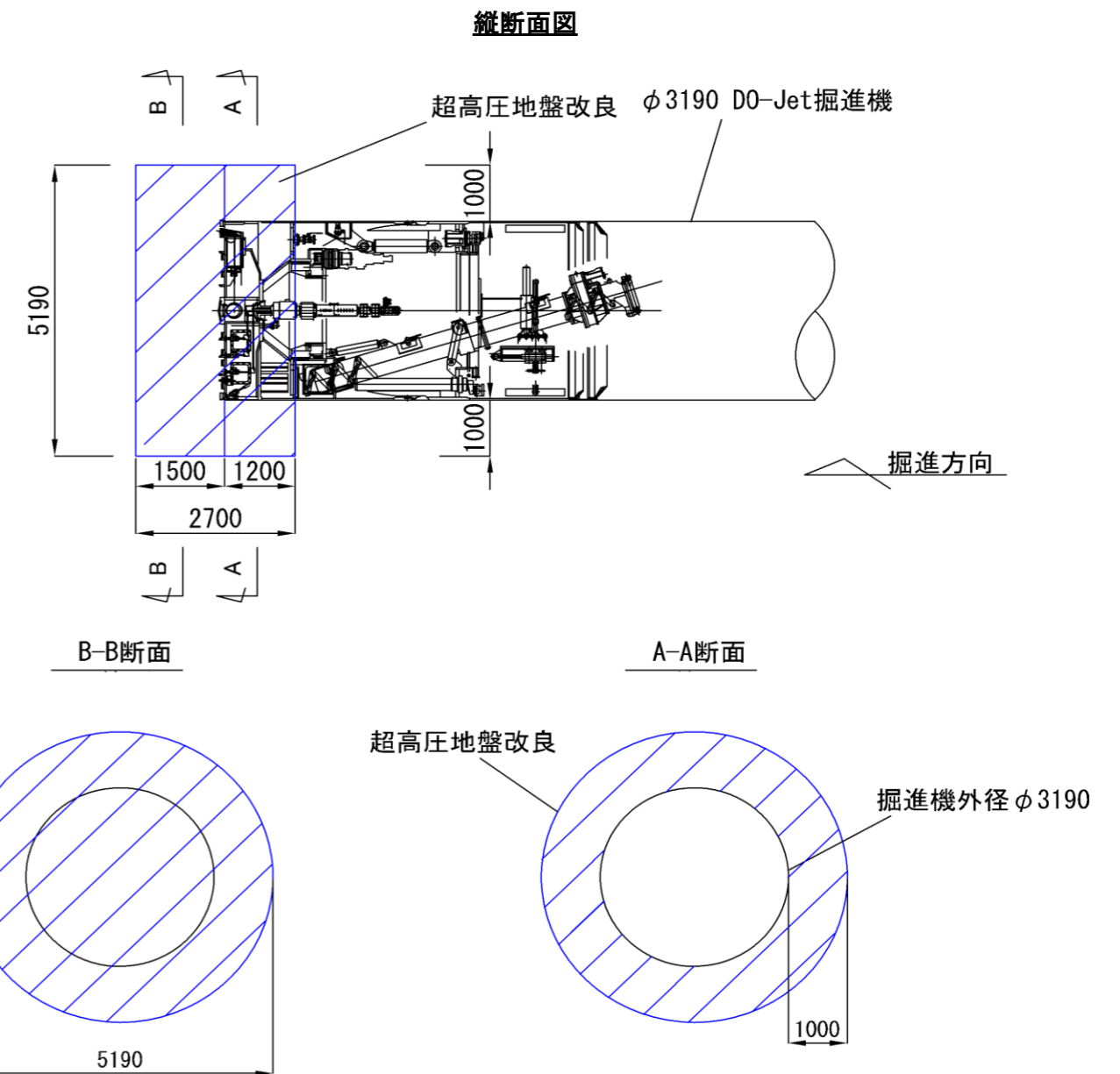


図-2 DO-Jet地盤改良図

凡例


 : 超高圧地盤改良(セメント系)



写真-1 本工事で使用したDO-Jet掘進機



写真-2 作業ヤード状況