

33. 広島市宇品雨水8号幹線建設工事

施工者：戸田・沼田建設共同企業体

施工場所 広島県広島市南区宇治御幸二丁目地内～広島市南区宇品六丁目地内

DO-Jet工法採用理由 本工事では、広島電鉄・広電宇品線を横断する計画で、広島電鉄の防護改良が必要であった。地上からの防護改良は困難であることからDO-Jet工法が採用。

DO-Jet工事時期 平成29年6月～平成29年9月

工事概要 泥土圧式シールド工法 掘進機外径φ3,290mm 仕上り内径φ2,400mm L=1045.5m

DO-Jet施工内容 広島電鉄・広電宇品線防護工 (DO-Jet施工延長 L=36.0m)

DO-Jet工法施工条件 土質：粘性土 土被り：11.0m N値：2～3

現場周辺環境 広島電鉄・広電宇品線の防護改良箇所は、交通が多く道路幅員も狭いため地上からの施工は不可能である。

DO-Jet工法施工概要

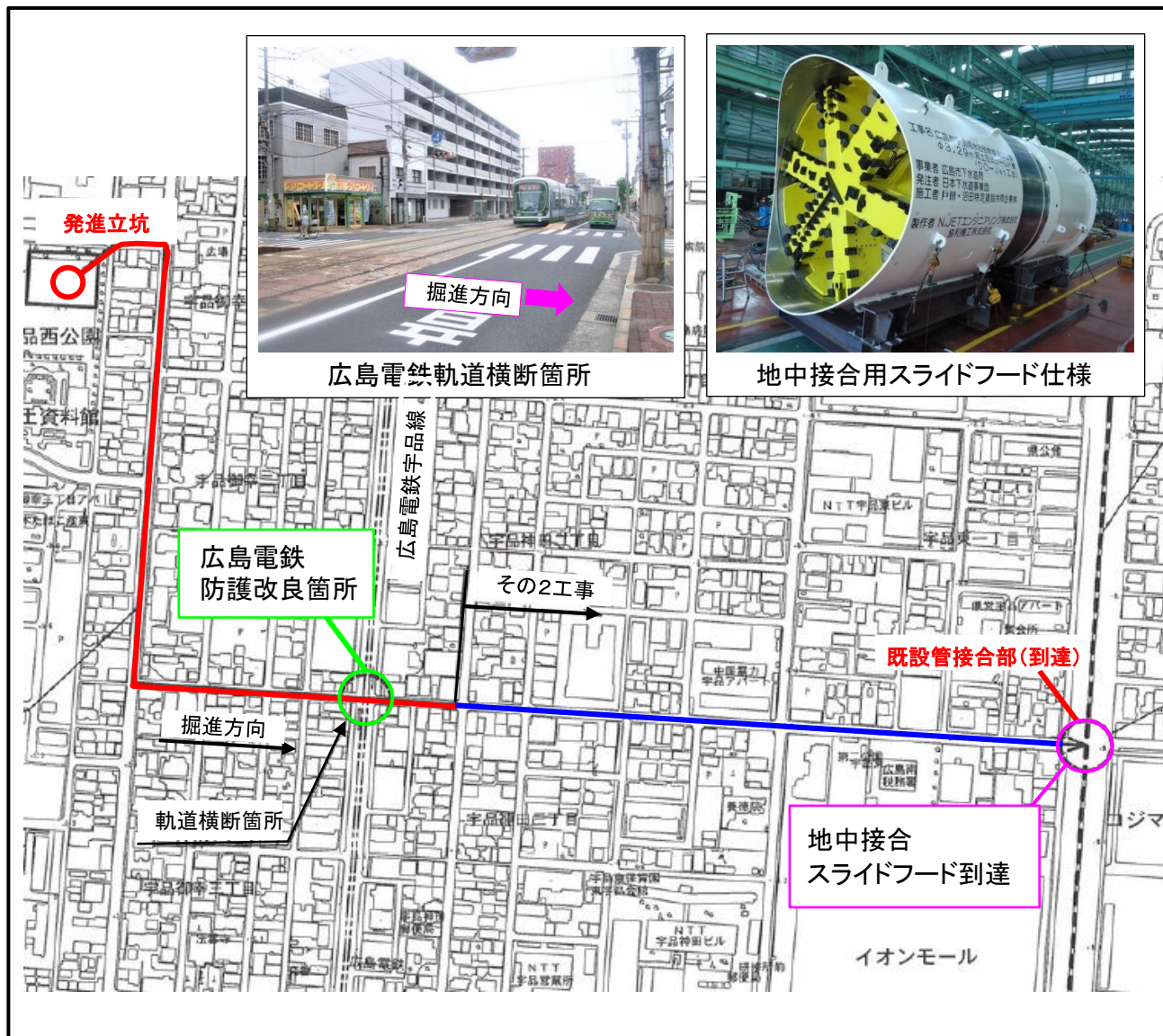


図-1 施工概要平面図

DO-Jet工法施工概要

本工事は、広島電鉄宇品線の横断箇所において広島電鉄の防護改良が必要であった。防護改良区間は、発進立坑から552m地点の広島電鉄線の横断影響範囲の36m区間を行い、そのうち広電宇品線直下7.5m区間は、掘進機外周にリング状のセメント系地盤改良を行い、前後31.5mは掘進機外周上部にセメント系地盤改良を行った(図-3参照)。また、横断箇所の地盤改良については、掘進機全面に改良する必要があり、セメント系地盤改良以外の範囲に対しては、溶液型注入材を噴射し改良を行った。

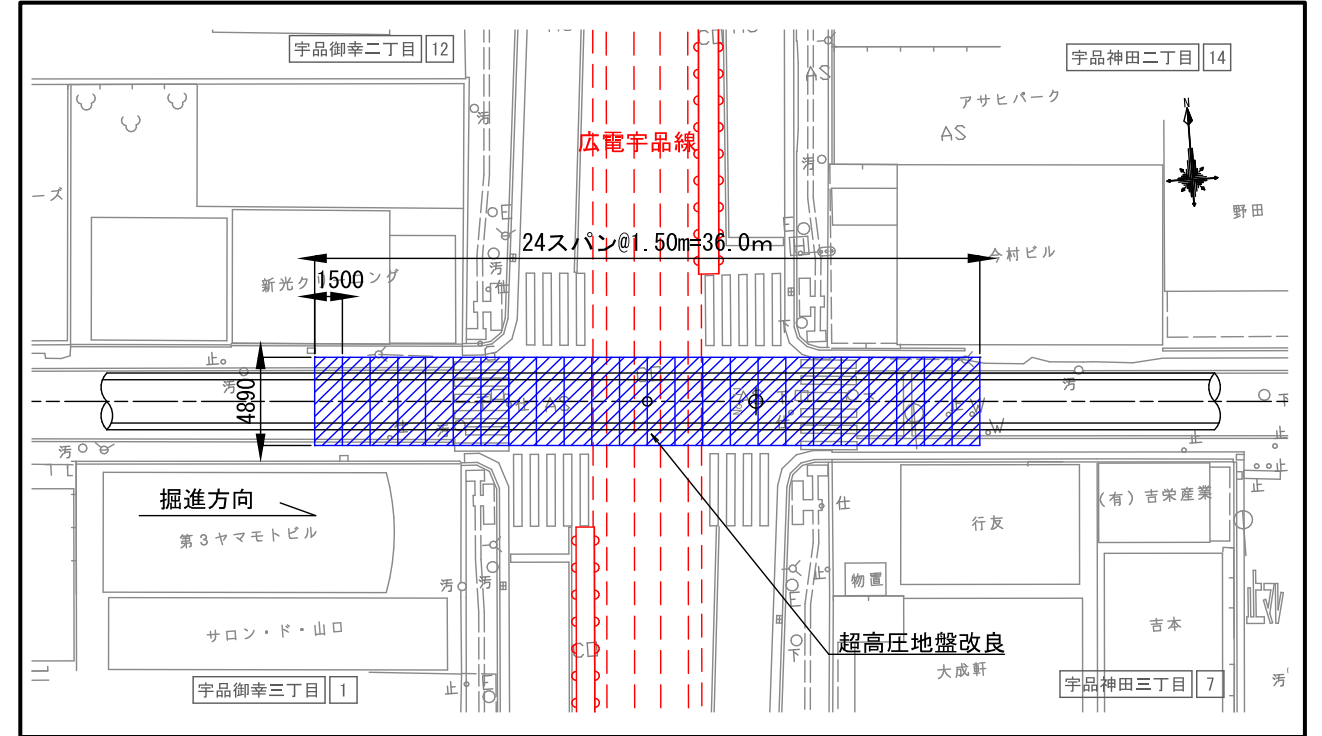


図-2 施工箇所平面図

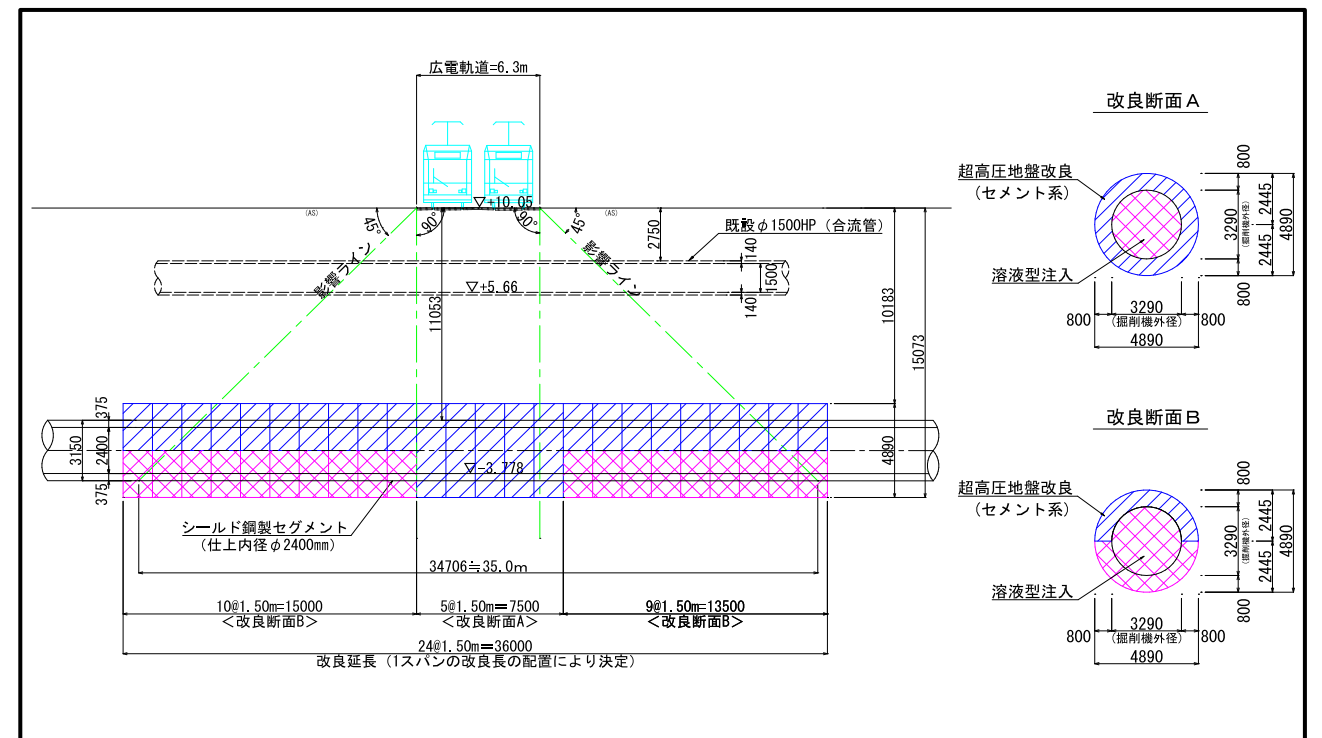


図-3 施工箇所断面図