

2. 港区赤坂一丁目、六本木二丁目付近再構築その2工事

施工者: 東急建設株式会社

施工場所 港区赤坂及び六本木地内

DO-Jet工法採用理由 路線中の支障物(RC杭、H形鋼)切断撤去及びそれに伴う地盤改良

DO-Jet工事時期 平成17年3月～平成17年11月

工事概要 泥濃式推進工法 呼び径φ1,500 掘進機外径φ1,800 L=334.8m

DO-Jet施工内容 切断除去:RC杭-φ400 2本 H形鋼-250 2ヶ所
超高压地盤改良:RC杭、H形鋼部地盤補強

施工条件 土質:粘性土 土被り:6.03～9.94m N値:2

現場周辺環境 六本木通り(国道246号)の上り線を施工。
水道管(φ500)と推進管のクリアランスが640mmであった。

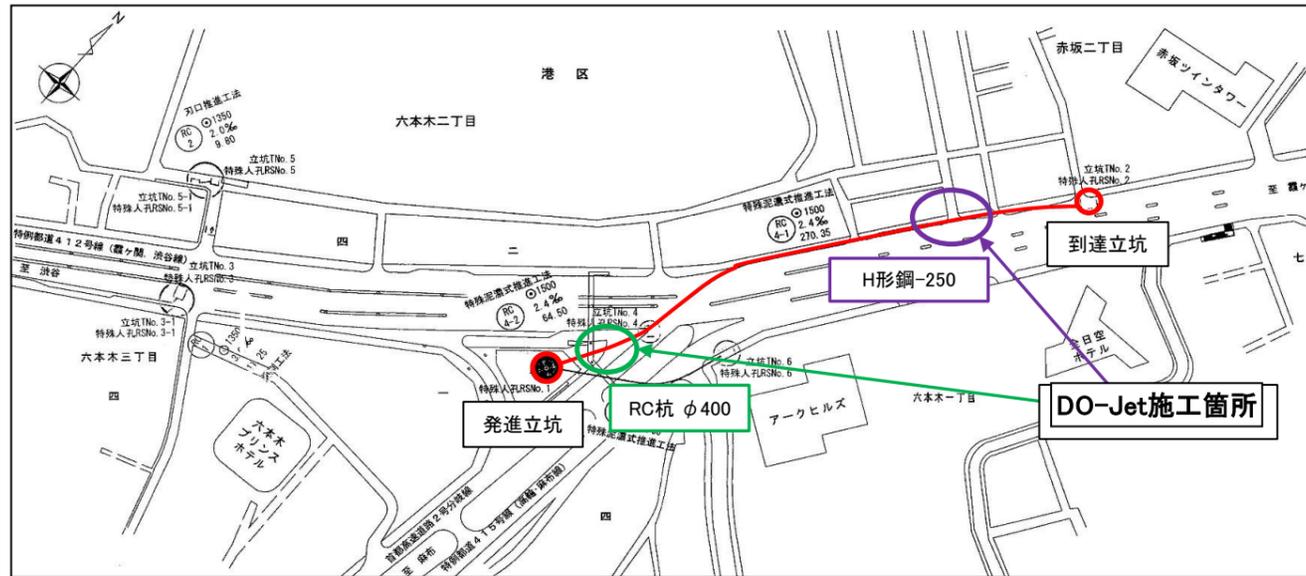


図-1 現場位置図

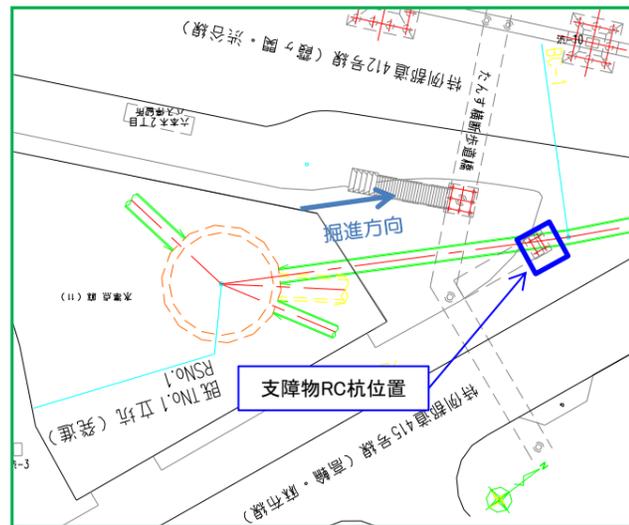


図-2 RC杭切断及び地盤改良箇所

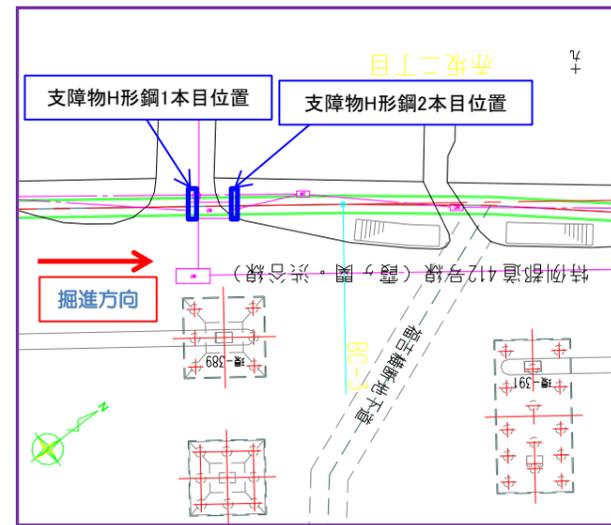


図-3 H形鋼-250切断及び地盤改良箇所

DO-Jet工法施工概要

1、RC杭切断及び地盤改良計画

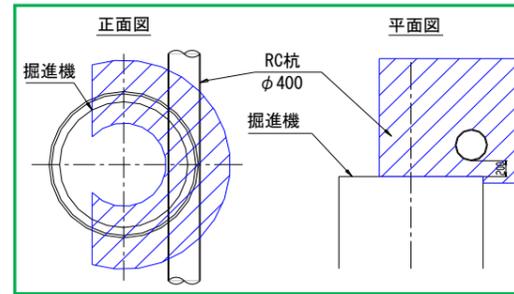


図-4 地盤改良計画

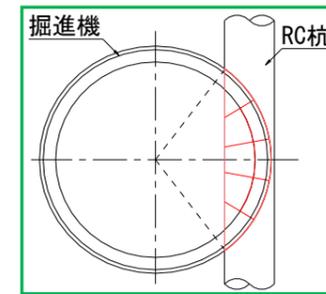


図-5 切断計画

- ①超高压地盤改良
残置されたRC杭切断時の周辺地盤防護のため地盤改良を行う。
(図-4参照)
- ②前方探査
前方探査を行い、切断計画図を作成する。
- ③切断除去
図-5切断計画に基づきRC杭-φ400の切断・除去を行う。
2本目のRC杭も同様に施工する。

2、H形鋼-250切断及び地盤改良計画

①H形鋼-250 1本目

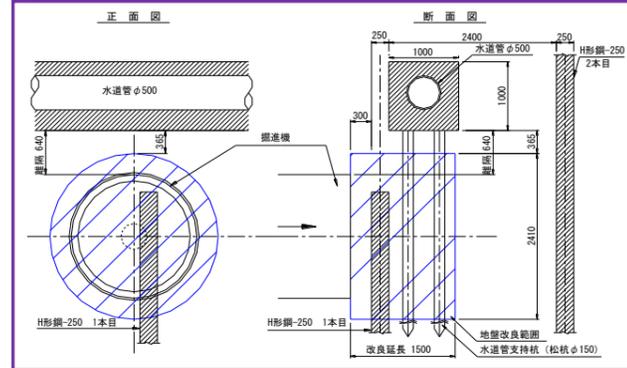


図-6 地盤改良計画

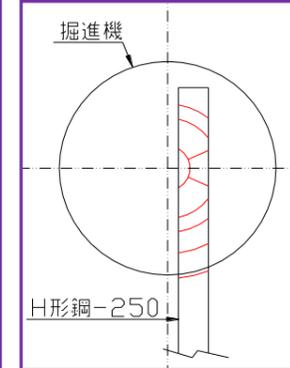


図-7 切断計画

- ①超高压地盤改良
水道管防護のためのH形鋼-250切断時における、周辺地盤の強化及び、水道管との離隔が少なく近接施工となるため、水道管防護の地盤改良を行う。(図-6参照)
- ②前方探査
前方探査を行い、切断計画図を作成する。
- ③切断除去
図-7切断計画に基づきH形鋼-250の切断・除去を行う。

②H形鋼-250 2本目

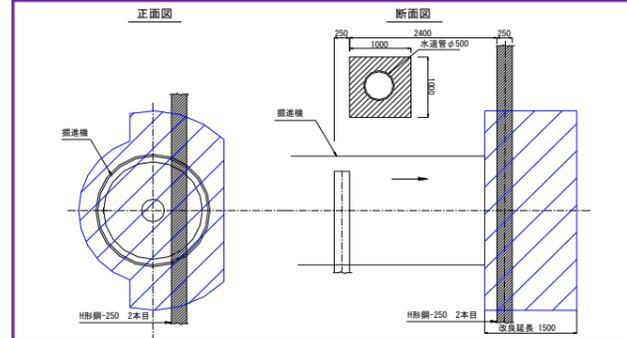


図-8 地盤改良計画

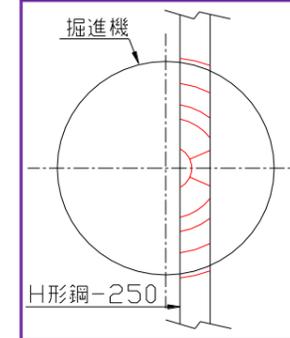


図-9 切断計画

- ※2本目の支障物手前まで掘進し、再度地盤改良、切断・除去を行う。

切断支障物回収状況



写真-1 RC杭破片回収状況



写真-2 RC杭鉄筋回収状況



写真-3 H形鋼-250回収状況