

#### 44. 江東区東雲二丁目付近枝線工事

- 施工者 : N.JETエンジニアリング株式会社  
 施工場所 : 江東区東雲二丁目  
 DO-Jet工法採用理由 : 本工事では、区道内に残置鋼矢板が想定されることから、支障物に遭遇した場合に対応できる、DO-Jet工法の「支障物保険方式」が採用された。  
 DO-Jet工事時期 : 令和2年4月 ~ 令和2年11月  
 工事概要 : 泥濃式推進工法 呼び径φ1,350mm、掘進機外径φ1,620mm、L=250.50m  
 DO-Jet施工内容 : ①鋼矢板1箇所、②H形鋼(H-300)4本  
 上記支障物周辺の切断防護改良及び補足改良  
 施工条件 : 土質:粘性土~砂質土 N値:2~19 土被り:4.56~5.14m  
 現場周辺環境 : 残置鋼矢板が支障となる場所が、江東区道511号線の大型車両の非常に多い鉄鋼団地入口交差点手前で、車道中央部付近となることと、重要地下埋設物が輻輳している場所であるため、地上からの対応ができない場所である。

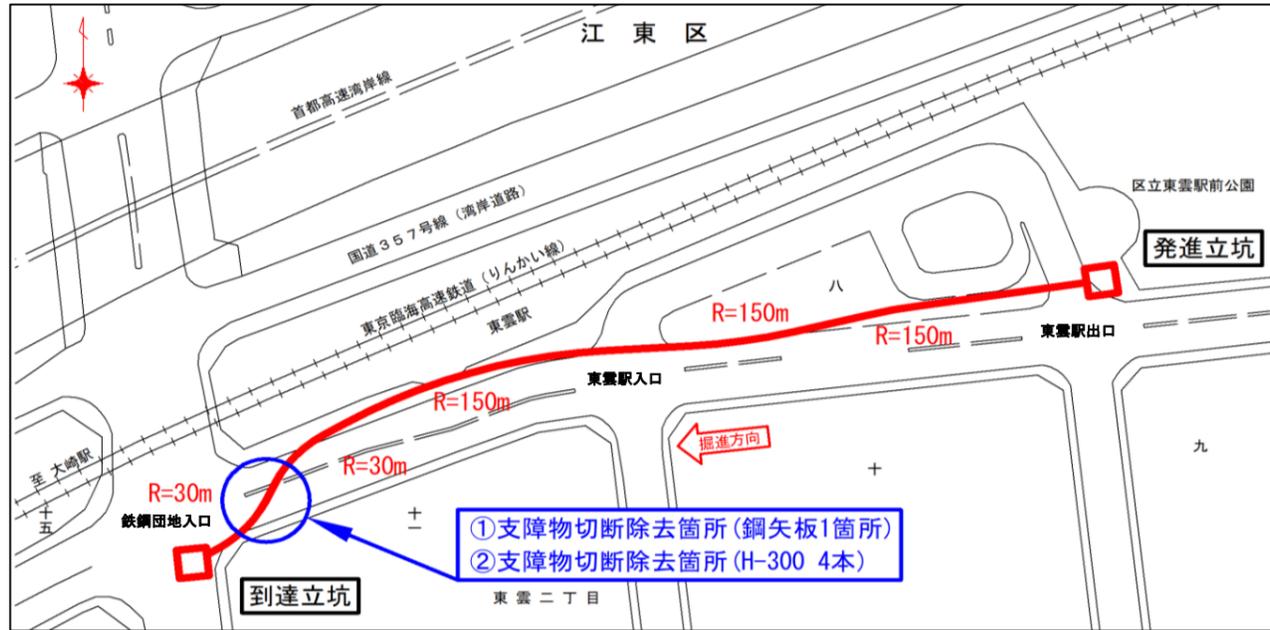


図-1 現場位置図



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

#### DO-Jet工法施工概要

##### 1. 支障物切断除去

試験掘り及び磁気探査により残置鋼矢板が支障となることが判明したため、残置鋼矢板手前で掘進機を停止させ、切断防護の地盤改良を行った後に、残置鋼矢板に接触するまで掘進した。その後掘進機を後退させ、溶液型注入材により前方探査を行い、残置鋼矢板の位置関係を確認した。その結果、図-2示す位置に①残置鋼矢板が確認された。前方探査結果を基に、切断片が掘進機面盤開口部及び排泥口から回収可能な大きさになるよう切断・除去した。また、切断後には補足改良を行い、地山の安定を図りながら掘進した。

残置鋼矢板切断後、図-3に示す位置に②支障物(H-300)が4箇所確認されたため、前方探査、切断防護のための地盤改良、支障物の切断・除去、切断後の補足改良を行い、地山の安定を図りながら掘進した。

なお、本工事では支障物の切断時間がノズルの標準使用時間を超えるため図-3のD-D断面においてノズル交換を行った。

##### ①支障物切断除去箇所(残置鋼矢板Ⅲ型)

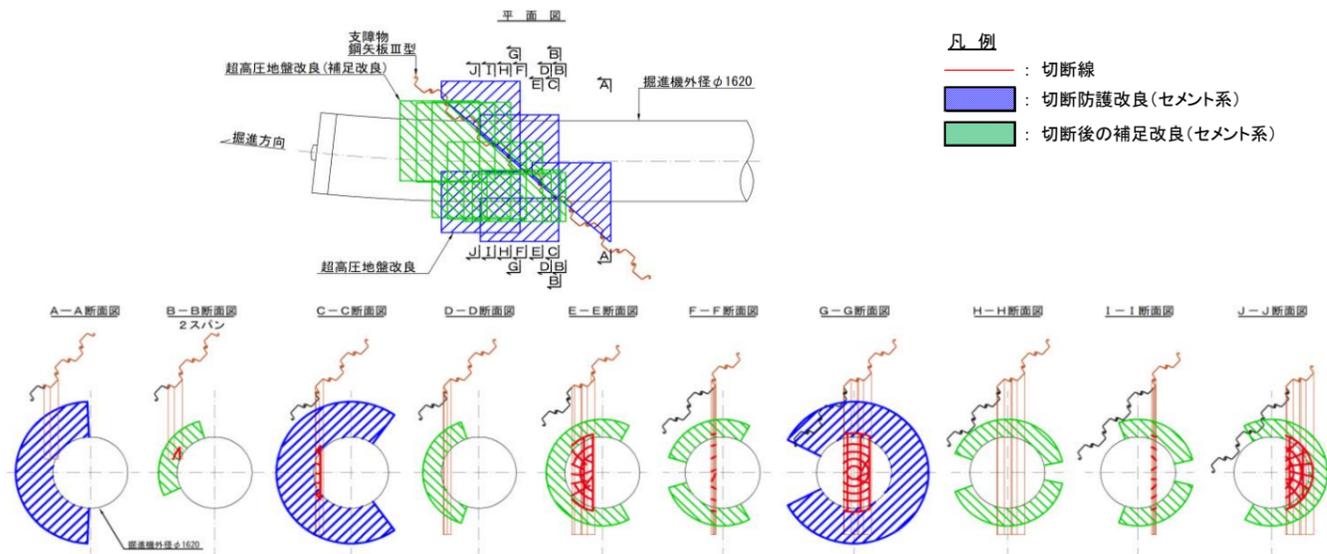


図-2 ①残置鋼矢板切断除去箇所の地盤改良・切断概要図

##### ②支障物切断除去箇所(H-300 4箇所)

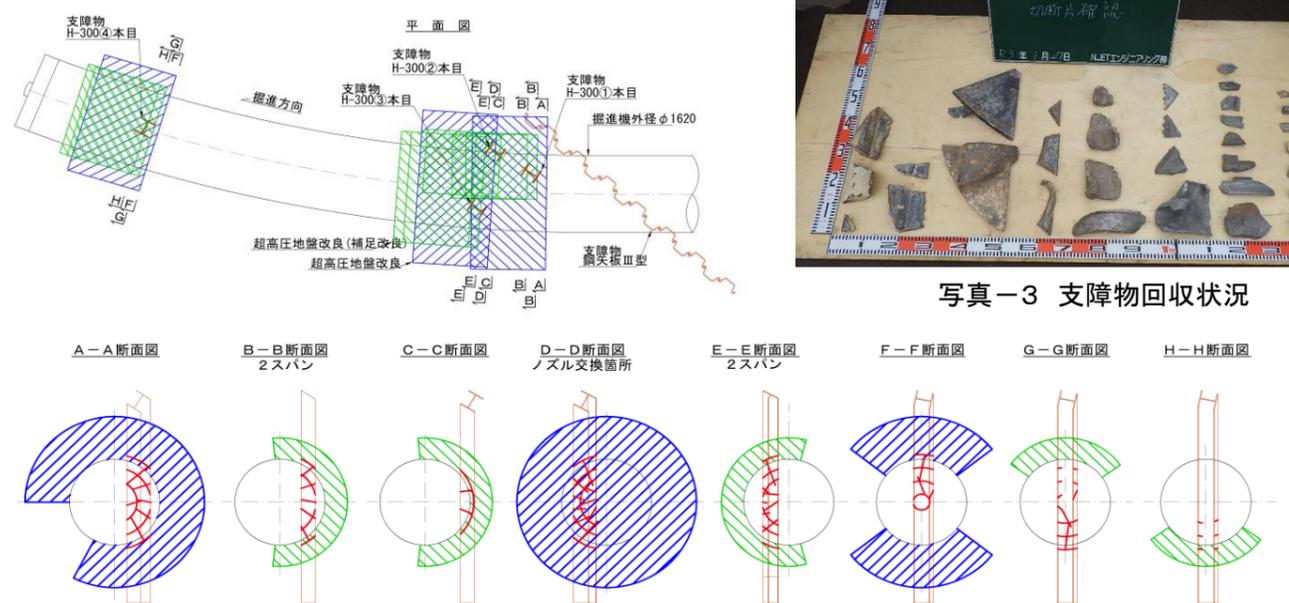


図-3 ②支障物切断除去箇所の地盤改良・切断概要図



写真-3 支障物回収状況