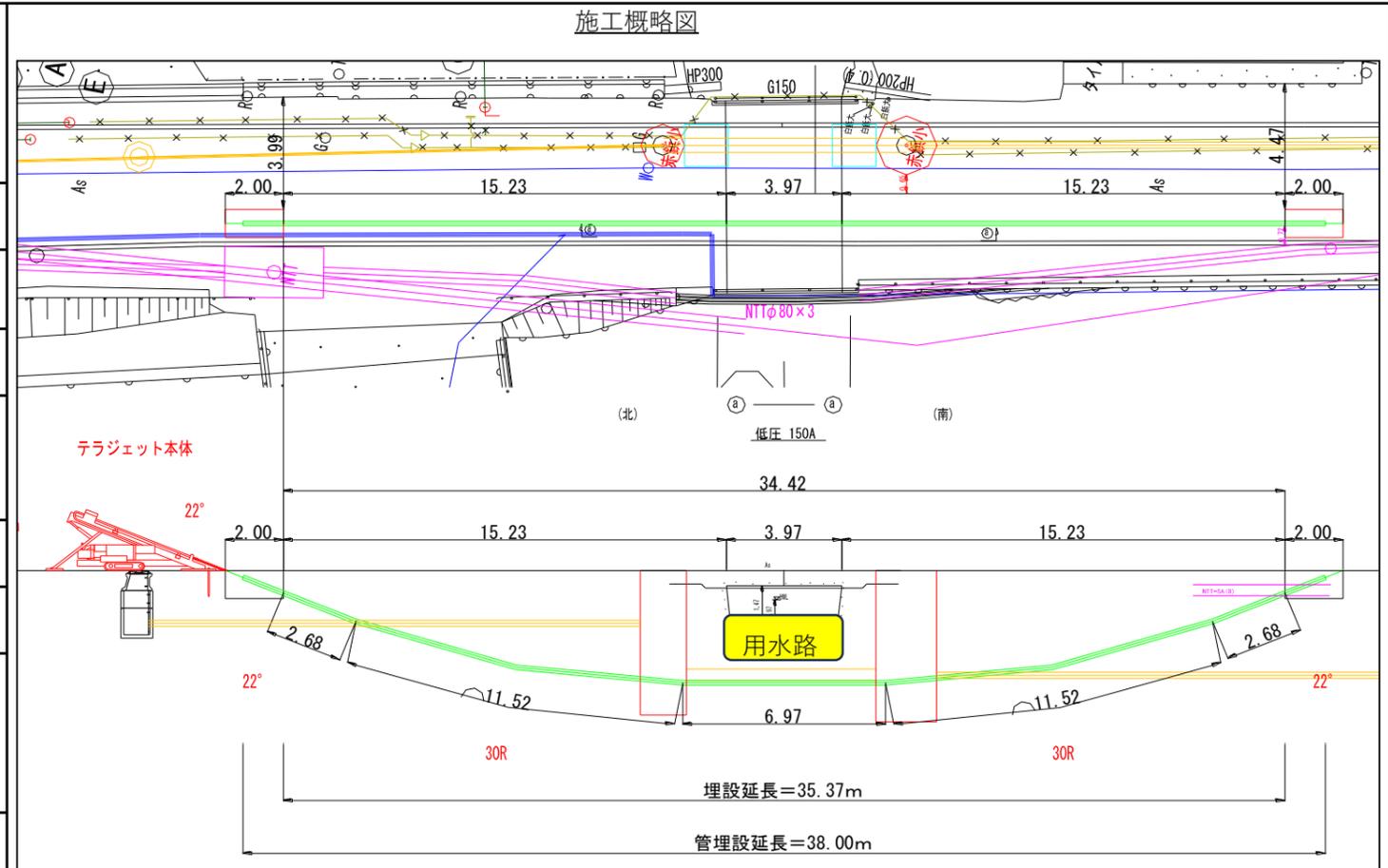


HDD工法（誘導式水平ドリル工法）/テラジェット 施工事例

【HDD工法】管路埋設をより低コストで、より工期短縮で、より環境に配慮し施工

発注者	非公表	用途	都市ガス
工事件名	非公表		
施工場所	岡山県		
工事内容	下水道管布設に伴う既設ガス管布設替（移設）工事 ガス用PE管（高密度ポリエチレン管）φ150mm L=35.37m		
土質	盛土・シルト混じり砂 N値=8		
施工年月	2020年11月		
施工条件	埋設計画位置に暗渠の用水路（W3.97m×H2.00m）があり、開削工では施工が不可能。医療機関や大学が近隣にあり、環境に配慮された施工方法を提案する必要があった。		



1.工法採用の経緯

工法選定に際して比較対象の推進工法は、下水道工事の施工で採用される「水平ボーリング式鋼管推進工法」でした。

（HDD工法が選ばれた理由）

工程削減によりトータルコストを削減、工期短縮により社会的コストも低減できる

（工程比較）

- | | |
|------------------------------|---|
| ・HDD工法（誘導式水平ドリル工法） | ・水平ボーリング式鋼管推進工法 |
| ①仮設工 簡易立坑 | ①仮設工 鋼管立坑 |
| ②推進工 先導削孔工（パイロット削孔工）
管引込工 | ②付帯工 薬液注入工
③推進工 鏡切工、坑口工
鋼管推進工 |
| ③仮設工 簡易立坑埋戻 | ④付帯工 本管挿入工
閉塞充填注入工
立坑内配管
立坑埋戻工 |

2.工法の評価

HDD工法（誘導式水平ドリル工法）で施工する場合、縦断線形を弧状形状にすることで小規模な簡易立坑で施工でき、また地下水対策の補助工法（薬液注入工）や推進完了後の管挿入工及び閉塞充填注入工立坑内配管、立坑埋戻し等の工程が不要となる為、トータルコストを削減でき、また工期を大幅に短縮できる為、交通渋滞や騒音など環境に与える影響も少なく社会的コストの削減にもつながりました。



先導削孔工（パイロット削孔工）とロケーティング状況

管引込完了