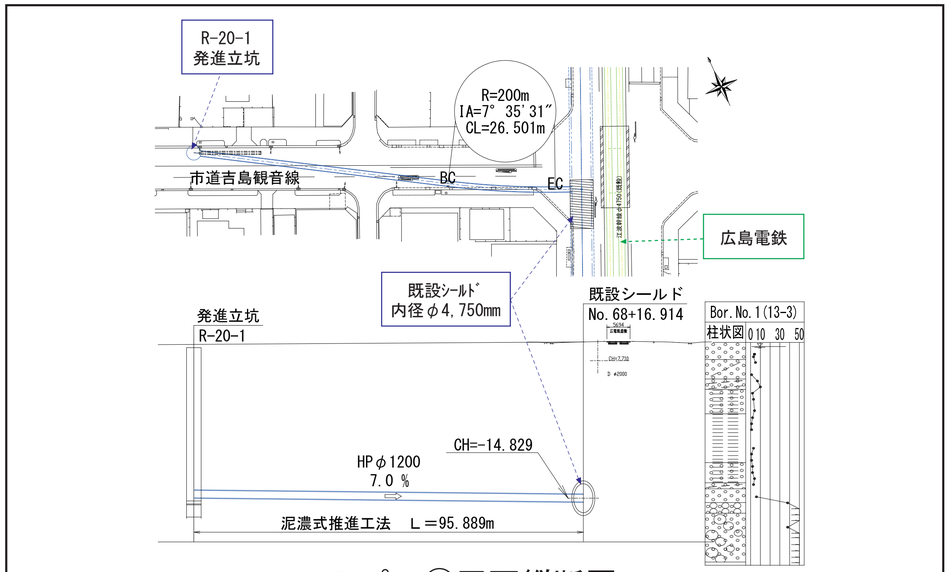
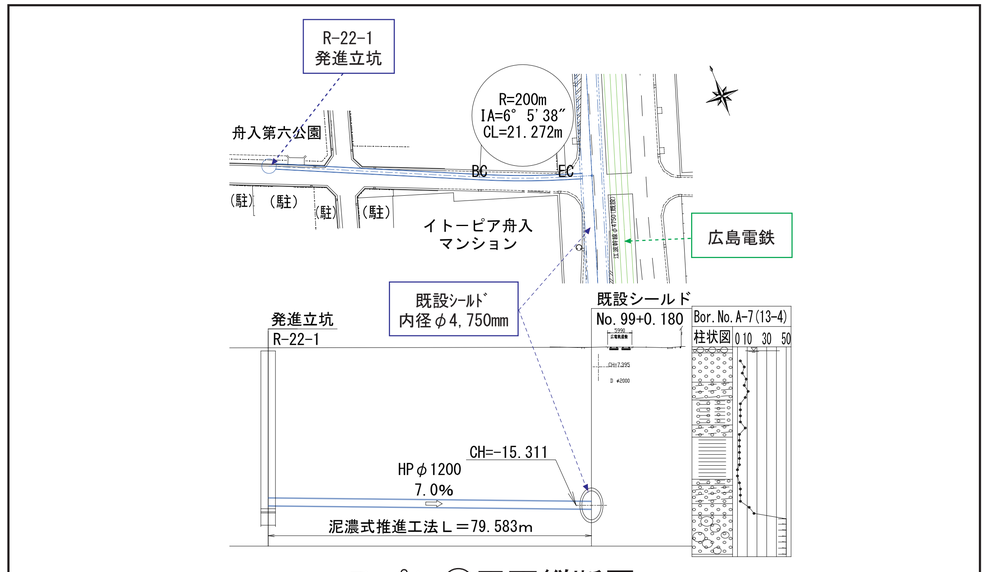
江波地区下水道築造２２－６号工事

高水圧とシールド到達

● 発 注 者	：	広島市下水道局施設部道路課
● 場　　所	：	広島市中区西川口町ほか２町地内
● 施　　工	：	鴻池・河崎建設共同企業体
● 呼 び 径	：	①φ1，200mm　②φ1，200mm
● 推進延長	：	①91．55m（既設構造物到達型）
	：	②75．05m（既設構造物到達型）
● 土 被 り	：	①24．36m　②24．88m
● 地下水位	：	①GL－0．71m　②GL－0．64m
● 土　　質	：	①シルト～砂　②シルト～砂
● N　　値	：	①5～38　②3～12
● 最大礫径	：	①600mm　②600mm

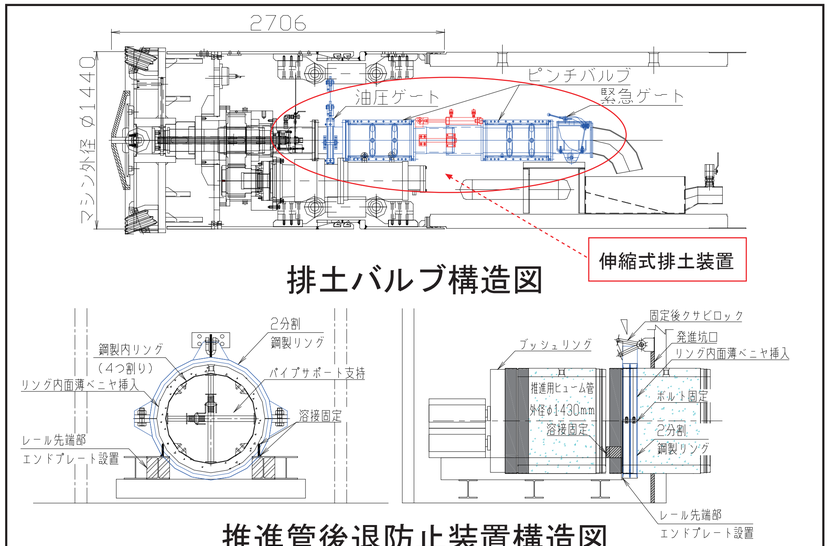


スパン①平面縦断図



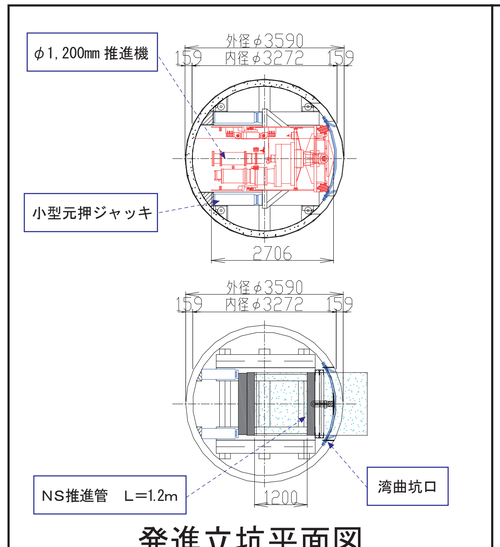
スパン②平面縦断図

既設構造物到達型掘進機（巨礫破砕型）

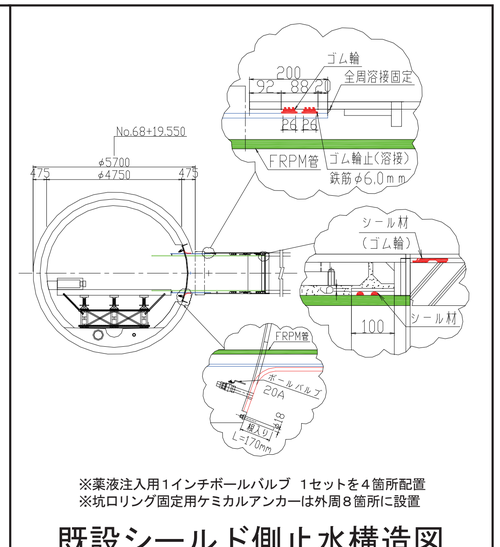


排土バルブ構造図

推進管後退防止装置構造図



発進立坑平面図



※薬液注入用１インチボールバルブ　1セットを４箇所配置
※坑口リング固定用ケミカルアンカーは外周８箇所に設置

既設シールド側止水構造図

本工事の課題は、ＲＣケーシングφ3,500mm（内径 3,200mm）の狭小立坑からの安全な発進、高水圧対策（0.3ＭＰａ）、既設シールド到達における凍結解凍後を考慮した止水である。対策として、小型元押ジャッキの採択、高水圧対応坑口設置、特殊排土バルブの採択、推進管後退防止装置の採択を行った。特に、シールド連絡部は鋼管圧入後の本管（FRPM 管）挿入とし、裏込を多層にするとともに解凍後の体積変化に追随する各種のゴムパッキンを用いた止水構造とした。