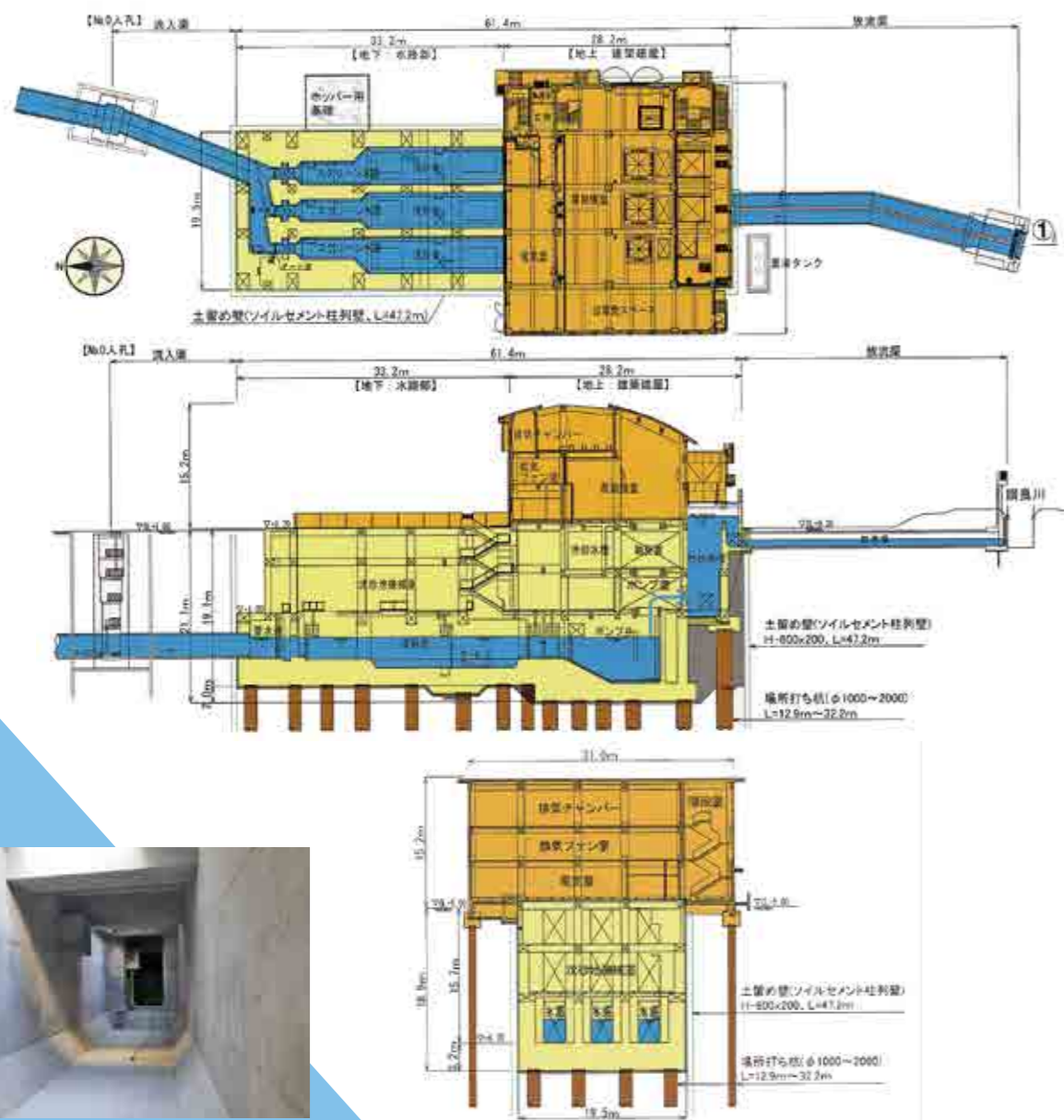


横断図



沈砂池



雨水ポンプ用逆止弁



電気室



原動機室



No.1,2,3雨水ポンプ

事業主：寝屋川市上下水道局

受託者：日本下水道事業団(近畿総合事務所)

施工者：戸田・ハンシン特定建設共同企業体(シールド工事)
飛島・久本特定建設共同企業体(土木建築工事)
株在原製作所(ポンプ設備工事)
株丸島アクアシステム(水処理設備工事)
シンフォニアテクノロジー株(電気設備工事)
南野建設株(場内整備工事)



寝屋川市高宮ポンプ場

毎秒10立方メートルを一級河川讃良川へ排水

災害から命を守る!
～ 浸水に強いまちづくりの推進 ～

寝屋川市上下水道局

寝屋川市高宮ポンプ場は、(旧)国道170号の地下に築造した雨水幹線とともに、流末に雨水ポンプ場を新しく整備し、(旧)国道170号以東の丘陵地の雨水排水を一級河川讃良川に円滑に排水させることで、これまで雨水が流入していた市中央部の地盤の低いエリアにおいても浸水を防除する役割を果たします。

平成28年度から雨水幹線工事に着手し、順次、ポンプ場内の工事を進め、令和4年12月にはポンプの運用を開始しながら、令和5年3月にポンプ場全体の工事が完成しました。

ポンプ場の排水能力は、大小のポンプ3台を配置することで、最大で毎秒10m³の雨水を排水する能力を備えており、短時間集中型の降雨や長雨など、さまざまな降雨状況下においても安定的に排水できる機能を有しています。

25メートルプール(8コース)の1杯分の雨水を、 およそ1分間で排水する能力を有するポンプ場です。



高宮ポンプ場とポンプ場へ送る雨水幹線を整備することで、浸水の一因となっている、地盤が高い地域の雨水が、低い地域へ流入するのを防ぐことになります。



整備概要

雨水幹線工事はシールド工法により、高宮ポンプ場建設用地内の発進立坑から(旧)国道170号の地下約14.1mから4.7mの深さを掘進し、約1年間で秦町地内の最北部に到達しました。ポンプ場工事は、地上3階、地下2階のポンプ場棟や沈砂池3池、放流渠を、設備工事は、ポンプやエンジン、自家発電機などを整備しました。

- | 雨水幹線 | ポンプ場 |
|-------------|----------------------------------|
| ● 内径2,600mm | ● 排水量 毎秒10m ³ |
| ● 延長約867.5m | ● ポンプ 直径1,350mm 2台
直径900mm 1台 |
| ● 内径1,650mm | ● エンジン ディーゼルエンジン
3台(先行運転待機型) |
| ● 延長約943.5m | ● 敷地 3,900m ² |



ポンプ棟外観



し道ホッパ搬出機

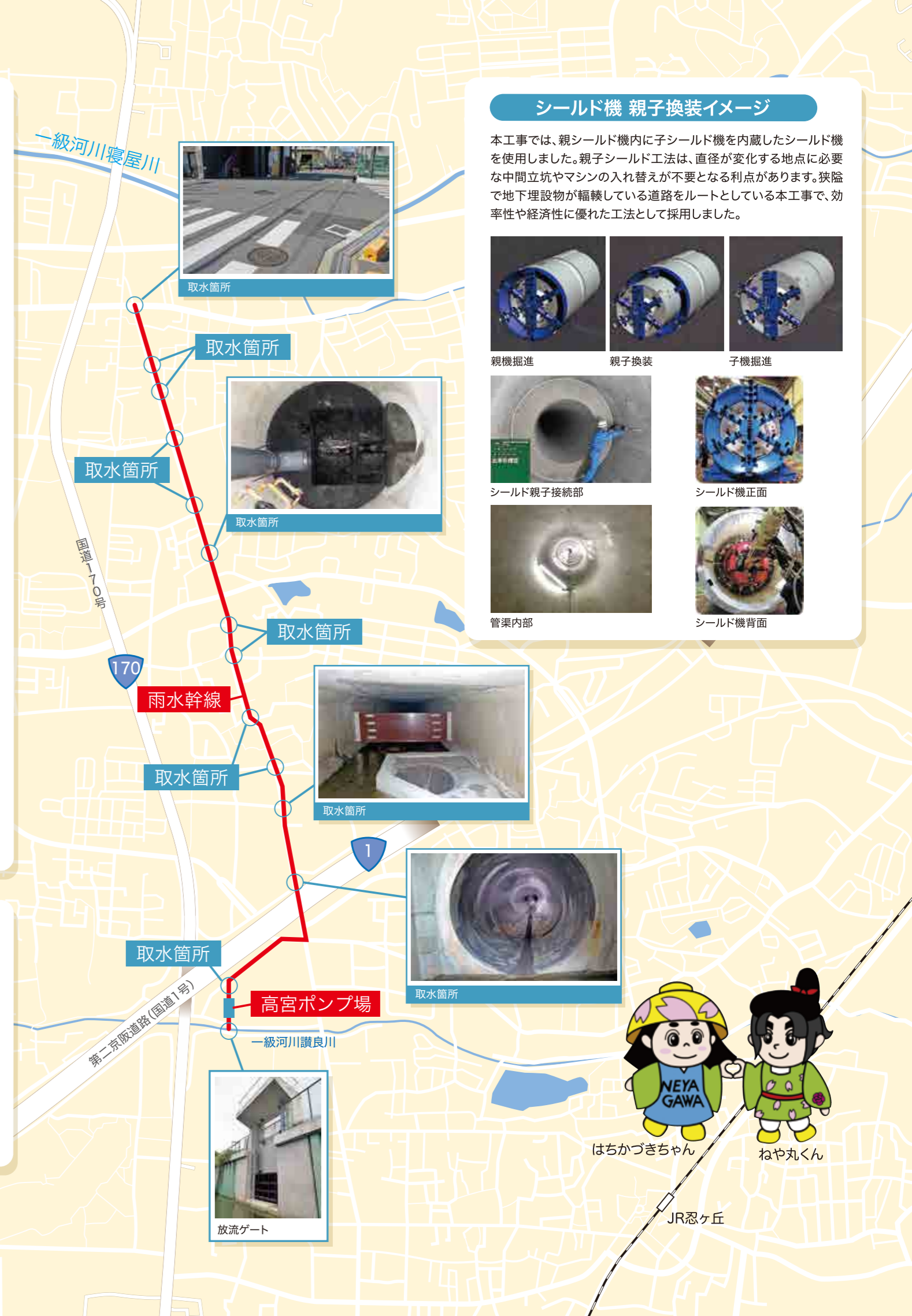


放流渠 吐口 ポンプ井

建設工事 現場見学会 を開催



平成30年8月4日(土)に、市民を対象とした雨水幹線の建設工事の現場見学会を開催し、約60人が参加しました。雨水幹線の概要や工事の内容について説明を受けながら、普段見ることのできない工事途中の雨水幹線の内部を見学。雨水幹線の壁に記念メッセージを描くイベントも開催し、「安全安心なまちづくりのため」と嬉しいコメントもいただきました。



シールド機 親子換装イメージ

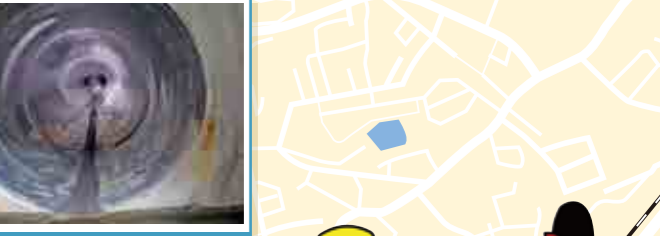
本工事で、親シールド機内に子シールド機を内蔵したシールド機を使用しました。親子シールド工法は、直径が変化する地点に必要な中間立坑やマシンの入れ替えが不要となる利点があります。狭間で地下埋設物が複雑している道路をルートとしている本工事で、効率性や経済性に優れた工法として採用しました。



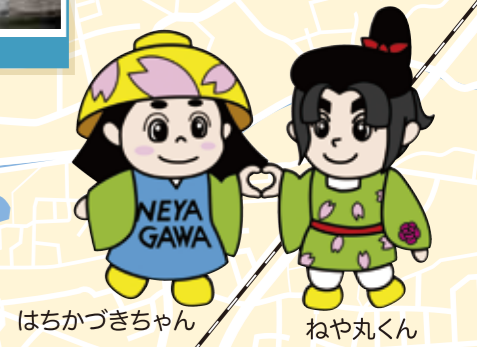
親機掘進 親子換装 子機掘進



シールド機接続部 シールド機正面



管渠内部 シールド機背面



はちかづきちゃん ねや丸くん



放流ゲート