

建設常任委員会管内視察報告書

西宮市議会議長 大石 伸雄 様

令和2年(2020年)3月11日

■視察日時 令和2年(2020年)2月13日(木)
午後1時30分から午後3時20分まで

■視察委員 委員長 松山 かつのり
副委員長 よつや 薫
委員 岩下 彰
" 河本 圭司
" 草加 智清
" 坂上 明
" 多田 裕
" 八代 毅利

■同行議員 一色 風子
江良 健太郎
田中 あきよ
中尾 孝夫
花岡 ゆたか
松田 茂
宮本 かずなり
脇田 のりかず

■視察先 合流貯留管整備工事現場
(西宮市枝川町19番 浜甲子園運動公園駐車場内)

■視察事項 合流貯留管整備工事の現場確認

■視察概要

○合流貯留管整備の目的

- ・浸水対策…これまでに6年に一度の47 mm/時の降雨についての施設整備はおおむね完成しているが、10年に一度とされる55 mm/時を超える雨に対応する施設整備の必要性。
- ・合流改善…国道2号線以南の地域で汚水と雨水を一つの管で流す合流区域において、豪雨で浄化センターの処理能力を超えた排水を、直接、海に放流をするのではなく、可能な限り合流貯留管に貯めたのち、浄化センターでくみ上げて処理して出す。
- ・災害対策…地震等の災害時、下水ポンプ場が機能停止しても、一時的に貯留管に流し込んで、枝川浄化センターまで自然流下でもっていくことができる。

○事業内容と工法など

- ・平成27年12月～28年秋まで、浜甲子園運動公園で地下約23m 直径約12mの立坑工事
- ・平成29年1月よりシールド工事前の準備
- ・平成30年5月よりシールド工事
浜甲子園運動公園から西宮東高校までの約813m、内径約325 cmの貯留管を整備する。
シールドマシンで土を切削し、掘削した側面を粘度の高い泥土を使って、自然に近い状態を作って押し固め、水圧と土圧に耐えられるものにしてバランスを取りながらトンネルの壁を作った。そこに、管を6分割したセグメントの各パーツを現場で円形に組立て、管を延伸していくというシールド工法。
視察の合流貯留管その2は約7000 m³の貯留量。稼働は令和2年5月からの予定。
完成すると既整備のネットワーク幹線（貯留量約8200 m³）とつながり、約15200 m³が貯められる。
地下約23mで、工事中は基本的には人工の支障物はなかった。事故もなかった。立坑を掘って、汲み上げるポンプの費用も含め約30億円の経費。

○現場での見聞概要

- 上記、合流貯留管整備事業の目的、工法等の説明を地上で受けたのち、軍手・ヘルメットを着用し、安全帯をつけて立坑を約23m降りた。
- 内径約3.25mの貯留管内を全委員、同行議員とも、全長約813mのうち大きく左にカーブする地点まで徒歩で進み、シールド工法による管の内面とその太さを実感し、折り返して戻って来た。
- 地上に戻ったのち、立坑横にある実際に使われたシールドカッターヘッドも確認した。

■意見・感想

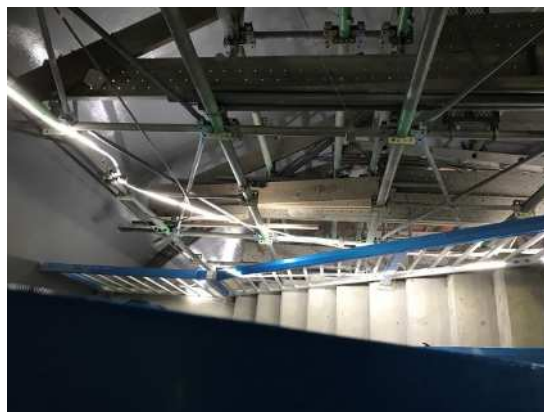
実際の合流貯留管の深さと管の太さを実感できた。また、シールド工法による堅固な内壁を確認した。

事業目的に対する本事業の必要性とともに現行の技術の緻密さも確認した。

■視察風景



↑現地説明風景



↑立坑から貯留管本体へ降りていく



↑貯留管内部



↑実際に掘削に使用したシールドカッターヘッド（右）とその説明板