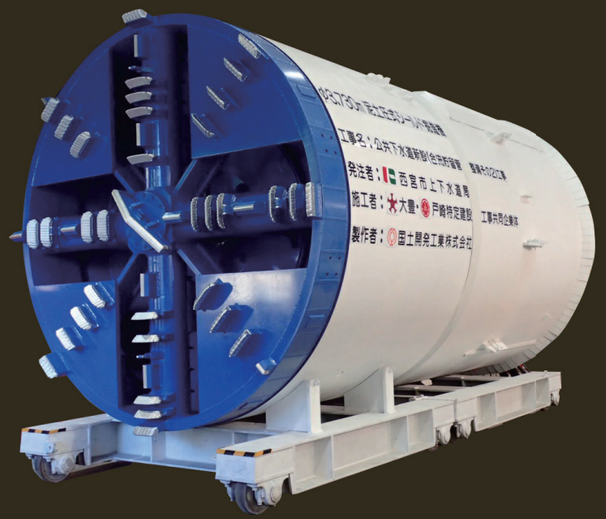
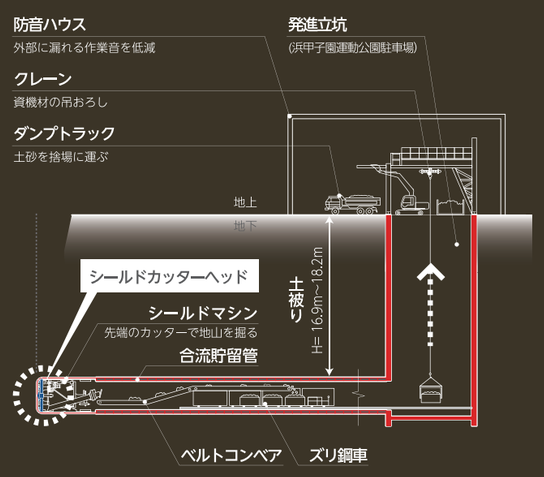
シールドカッターヘッド

Cutter head of shield machine



この展示物は、合流貯留管整備その2工事に使用した、掘削するための機械（シールドマシン）の先端部で、シールドカッターヘッドといいます。

シールドカッターヘッドを回転させることで、地中内の掘削を行い、掘削した土砂をベルトコンベアおよびズリ鋼車で発進立坑まで運んだ後、クレーンで地上まで引上げます。引上げた土砂は、ダンプトラックで運びます。合流貯留管は、西宮市南部地域の浸水等の軽減を主な目的として、臨港線の下に西宮市をほぼ横断する形で整備する、市内最大級の貯留管です。合流貯留管整備その2工事の整備区間は、浜甲子園運動公園～西宮東高校グラウンドです。



<シールド工事のイメージ図>

下水道合流貯留管整備事業

The Construction Project Of Combined Sewer storage tunnel

合流貯留管整備の3つの目的

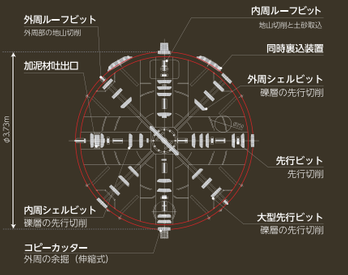
1. 浸水対策　豪雨時※1の浸水被害軽減のために雨水を貯留します。

2. 水質保全　豪雨時に処理しきれない排水※2を貯留し、海への放流量を削減します。

3. 災害対策　浄化センターに汚水を圧送しているポンプ場が災害時に停止した場合、合流貯留管に流下させることで下水道機能の停止を防ぎます。

※1 降雨量55mm/hまでの対応を想定し貯留管整備を行っています。
※2 概ね国道２号以南の地域は、汚水と雨水を同じ管に排水し、一括して浄化センターで処理する「合流区域」です。

合流貯留管整備計画全体図



<カッターヘッドの断面図>

<完成した貯留管内>