

工事概要

1. 事業目的

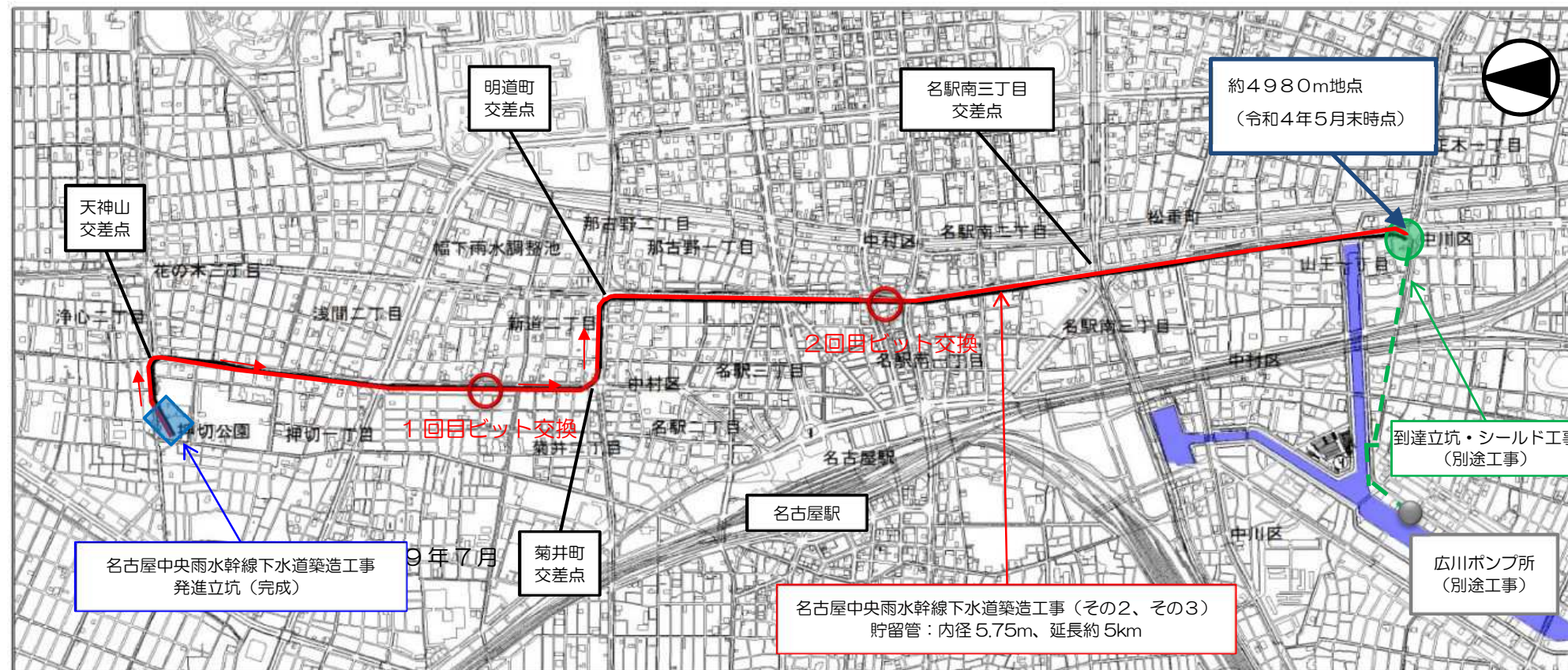
平成20年8月末豪雨などにより著しい浸水被害が発生した中川運河上流地域（名古屋駅周辺を含む西区・中村区・中川区の一部）の浸水対策として、1時間63ミリの降雨に対して浸水被害のおおむね解消、名古屋地方気象台における過去最大の1時間約100ミリ（東海豪雨の記録）の降雨に対して床上浸水のおおむね解消を目指して整備します。

2. 工事概要

名古屋中央雨水調整池は、連続排水しながら貯留する「流下貯留方式」の貯留管で、貯留量は約104,000 m³、小学校の25mプールに換算すると約416個分となります。流入した雨水は、別途工事にて広川ポンプ所（建設中）まで管をつなぎ、広川ポンプ所から毎秒約10 m³で中川運河に排水します。

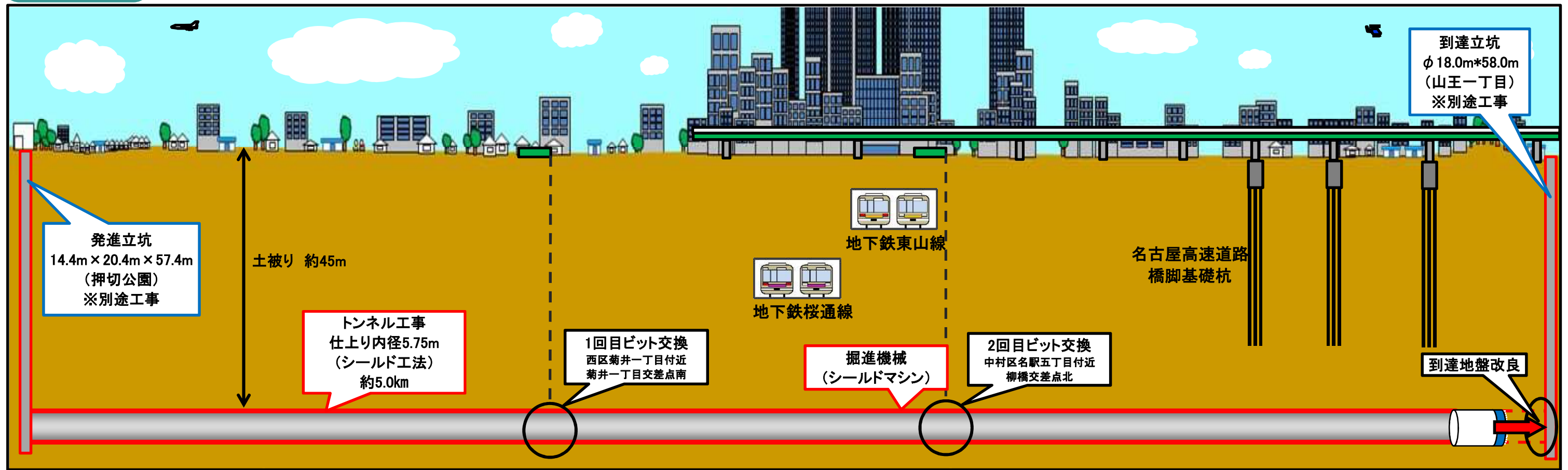
工事目的	シールド工事に使用する発進立坑を建設する工事 ＜ニューマチックケーソン工法による立坑（縦穴）の整備＞	シールド工法で貯留管を建設する工事 ＜泥土圧式シールド工法（二次覆工一体型シールド）内径：5.75m、延長：約5km、深さ：45～55m＞	
工事	名古屋中央雨水幹線下水道築造工事	名古屋中央雨水幹線下水道築造工事（その2）	名古屋中央雨水幹線下水道築造工事（その3）
工事規模	縦20.4m×横14.4m×深さ57.4m、立坑壁厚さ：2.7m	延長：約3km	延長：約2km
工期	平成27年3月～平成29年9月（完成）	平成28年9月～令和3年1月	令和2年12月～令和5年3月
工事場所	西区天神山町地内	西区天神山町から中川区山王一丁目	
施工業者	森組・吉田組・トーエネック特別共同企業体	大成・りんかい日産・本間特別共同企業体	

3. 位置図



対象エリアのイメージ図

工事縦断図



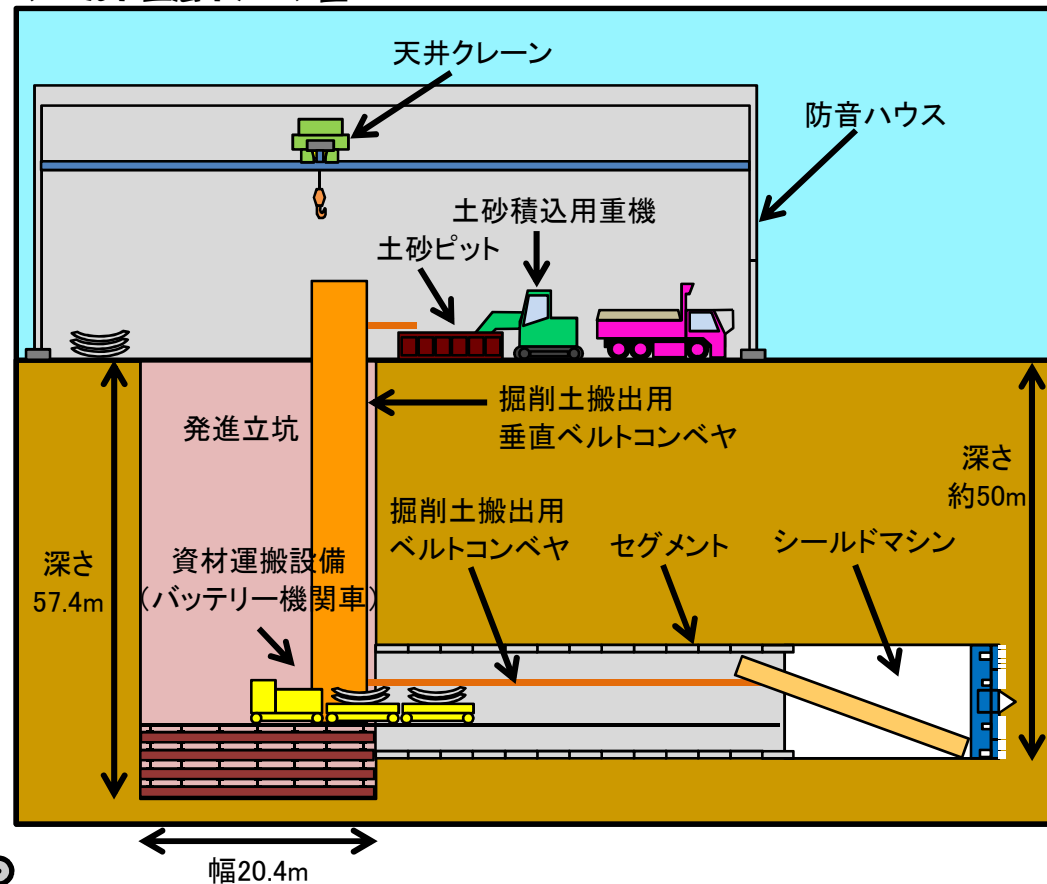
シールド工法とは？

掘進機械（シールドマシン）と呼ばれる筒状の機械を使って、地下などにトンネルを掘り進んでいく施工方法です。土砂を削るビットを付けた、風車のようなカッターを回転させて、モグラのように土砂を削り取りながら掘り進め、掘った部分が崩れないよう、セグメントと呼ばれる分割ブロックを外周に組み立てて外壁を作り、トンネルを完成させます。

この工法は、1818年にフランスのフルネルによって発明され、ロンドンのテムズ川の下を通る約360mのトンネル工事で、世界で初めて採用されました。名古屋での初登場は、1961年、地下鉄東山線の池下-覚王山間でのトンネル工事でした。

現在ではさまざまな改良が加えられ、地下鉄や上下水道など、多くのトンネル工事で採用されています。

シールド工法イメージ図



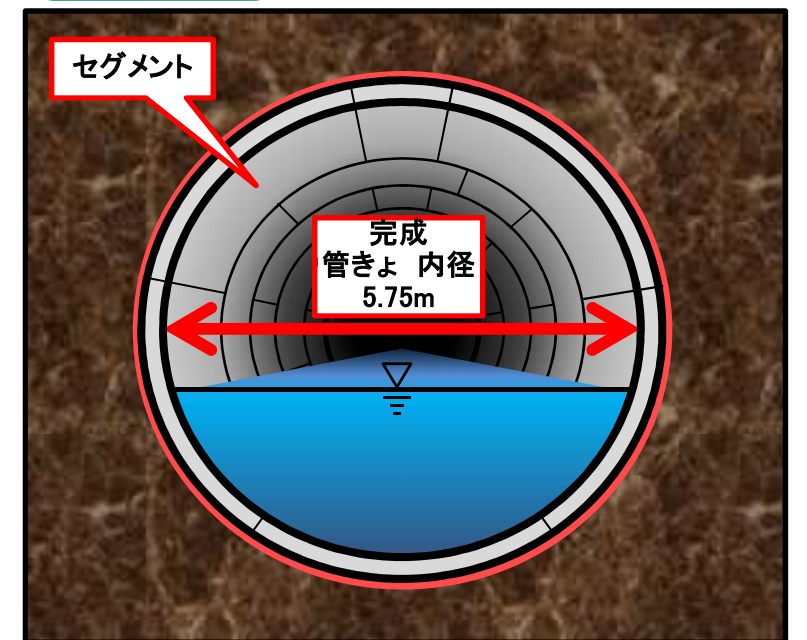
掘進機械（シールドマシン）



トンネル坑内



管きよ断面



セグメント

今回のセグメントは、「合成セグメント」といわれる、鉄の枠とコンクリートを一体化したものを使用します。

