



送水管布設工事 (バイパス・松原ポンプ場～堺市丹上)



めつちやおいしいやん! おおさかの水



発注者:大阪広域水道企業団 事業管理部 南部水道事業所
施工者:久本組・岸本建設共同企業体

震災・事故に強い水道を目指して

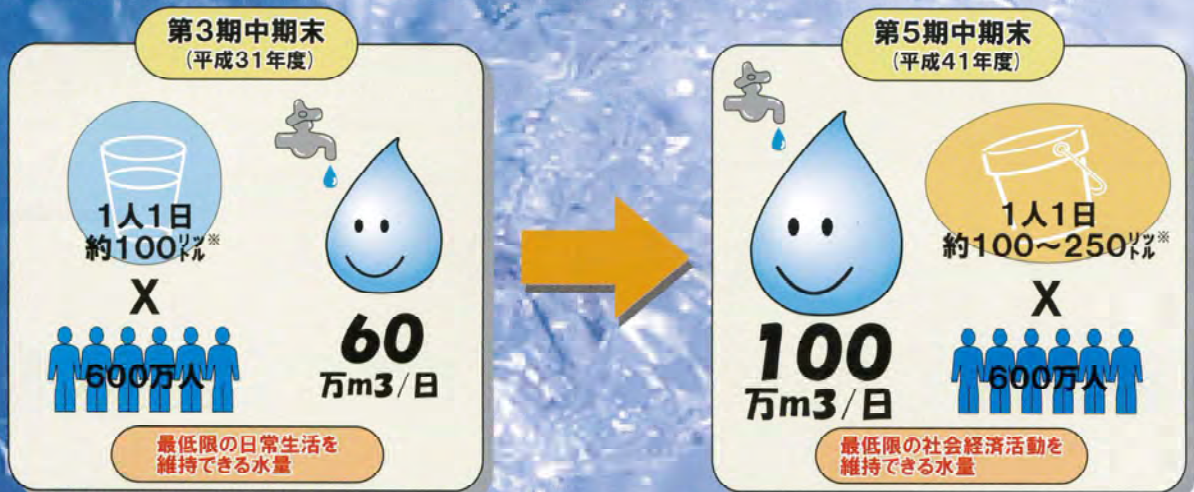
全体事業概要

大阪府内の水道は、1951年(昭和26年)に給水を開始して以来、現在までに60年の歳月が経過しました。このため、水道施設の老朽化が進み、施設更新の時期を迎えています。特に、昭和30年代以降の水需要の急増期に整備した主要な送水管、ポンプ場、浄水場といった多くの大規模施設が、今後20年以内に順次、耐用年数を経過することになります。

このような状況をふまえ、大阪広域水道企業団では、震災などの大規模災害時においても最低限の日常生活や社会経済活動の維持に必要な水を供給できるように整備を進めています(図-1)。

また、震災などにより給水ができなくなった場合でも府民のみなさまに水を供給できるように、応急給水拠点を設けます(図-2)。

さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、水道・電気・ガスなどのライフラインが、地震および津波によって甚大な被害を受けました。大阪府内においても、近い将来、南海・東南海地震といった大規模な地震の発生が予測されています。主要な系統を「あんしん水道ライン」(図-3)と定め、段階的に施設更新・耐震化を進めています。



※大阪府水道地震対策基本方針(平成8年9月)における目標の急給水量単位に基づく。

図-1 目標給水計画



図-2 応急給水拠点イメージ図



図-3 あんしん水道ライン

工事概要

当工事は、水道管老朽化による更新工事での断水の抑制と水道管の耐震化及び災害時の給水拠点施設の設置を目的としたバイパス送水管布設の整備を行っています。

この度、堺市美原区丹上地内から松原市上田6丁目地内において送水管布設のためシーールド掘削工事を行います。工事期間中はご迷惑をおかけしますが細心の注意を払って施工しますので何卒ご理解、ご協力を頂きますようお願いいたします。

工事数量

工事名	送水管布設工事(バイパス・松原ポンプ場～堺市丹上)
発注者	大阪広域水道企業団 事業管理部 南部水道事業所 建設室
施工者	久本組・岸本建設共同企業体
工期	自)平成26年 2月 6日 至)平成29年 6月 30日
工事場所	松原市上田6丁目地内～堺市美原区丹上地内
工事内容	シーールド工(泥土圧式) セグメント(鋼製) 内径 ϕ 3,100mm 工事延長 L=1,499.60m 管布設延長 L=1,494.94m 切羽・坑内作業延長 L=1,490.85m セグメント組立延長 L=1,488.41m 構造物 一式 附帯工 一式

工程表

工種	主な作業	平成26年												平成27年												平成28年												平成29年						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
準備工 (事前調査) (関係機関協議等)		準備																																				竣工 平成29年6月30日						
シーールド工 (一次覆工)	シーールド掘進 一次覆工													シーールド掘進、一次覆工																														
シーールド工 (二次覆工)	トンネル内配管 立坑内配管																									トンネル内配管、立坑内配管																		
建築工事	立坑内床版・階段・手摺 発進立坑上屋																																					立坑内床版・階段・手摺 発進立坑上屋						
場内整備工	発進基地整備																																					発進基地整						
跡片付工																																												

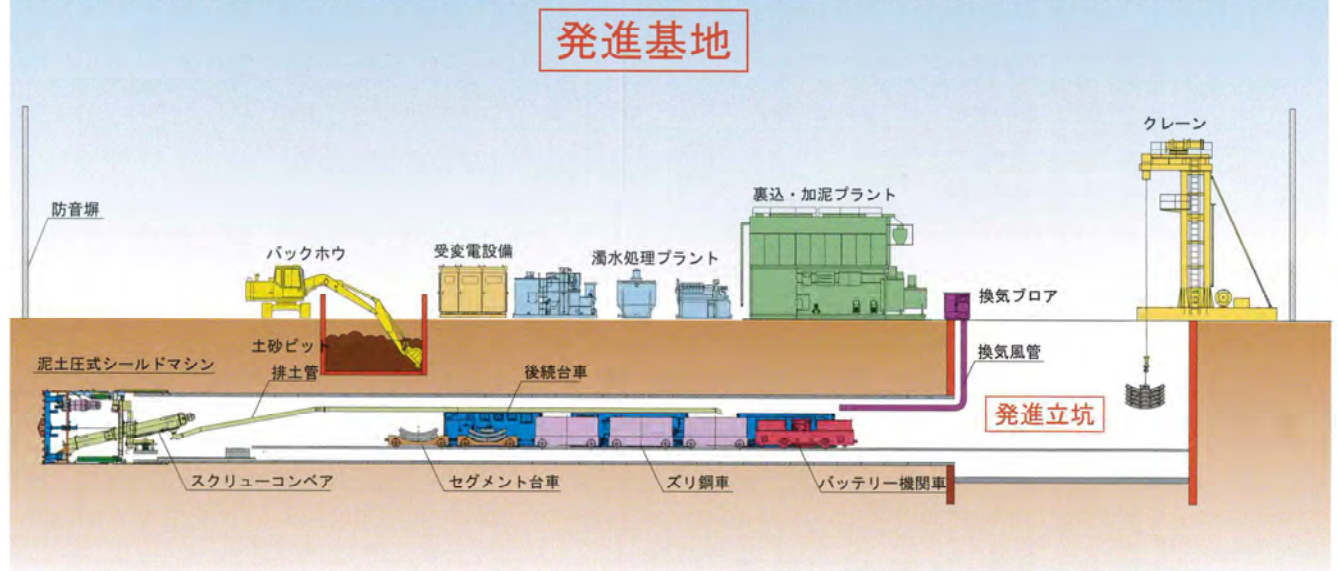
平面図



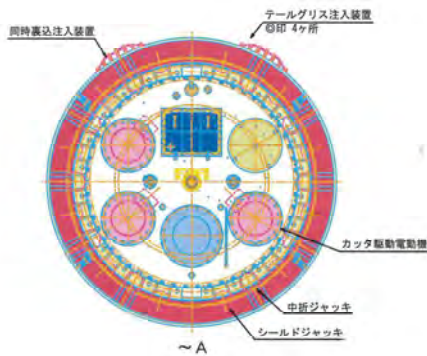
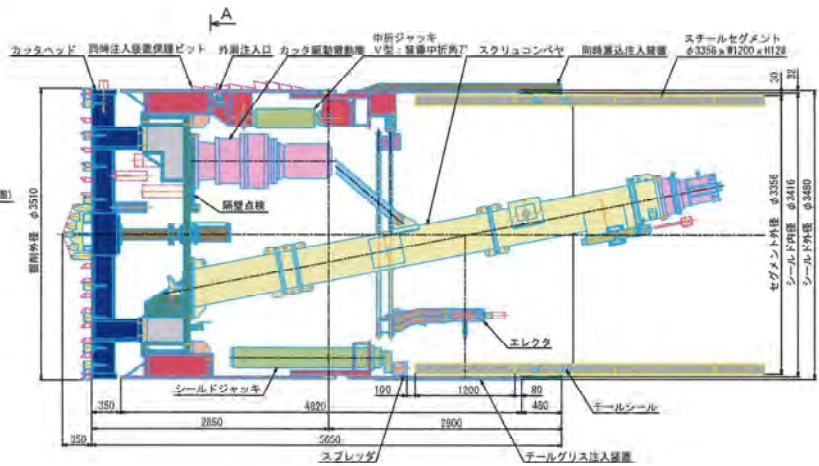
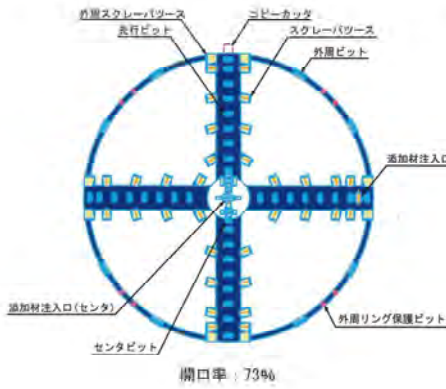
シールド工法

地中深く、もぐらのように掘り進む工法のことです。この工法はシールドマシンと呼ばれる掘削機を地中に推し進めながら前面の土砂を掘削し、そのあとに鉄製あるいは鉄筋コンクリート製のセグメントを組み立て、トンネルを完成させていく工法です。現在水道をはじめ、下水道、地下鉄、道路などの工事に使われています。

シールドイメージ図

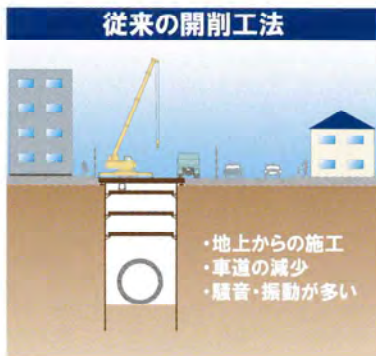


シールドマシン

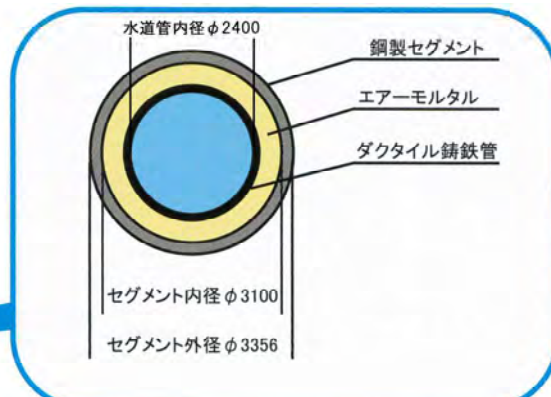
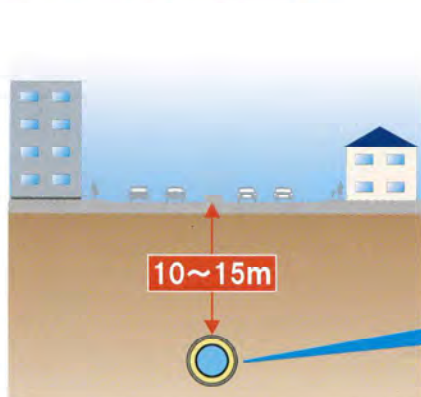


シールド工法の利点

- 日常生活や道路交通への影響が少ない工法です。
- 騒音・振動などが少ない工法です。



二次覆工断面図



周辺位置図



メモ欄

めっちゃおいしいやん!
おおさかの水



みずまる

発注者: 大阪広域水道企業団 事業管理部 南部水道事業所 建設室
〒594-0031 大阪府和泉市伏屋町5-7-10
TEL 0725-57-2193 FAX 0725-50-2167

施工者: 久本組・岸本建設共同企業体
〒587-0011 大阪府堺市美原区丹上209-1(美原ロータリー内)
TEL 072-363-3540 FAX 072-363-3541