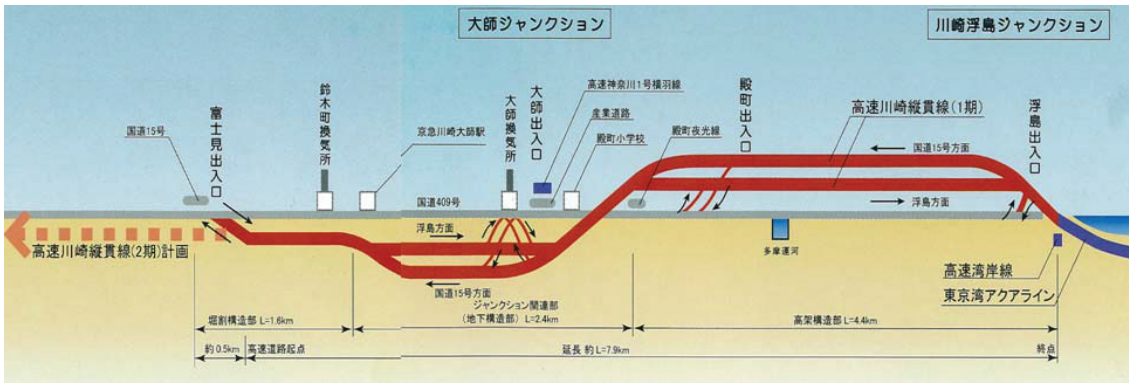
首都高速・高速川崎縦貫線・MMST シールド工事

発注者　　：首都高速道路㈱
施設所在地　　：神奈川県川崎市川崎区大師河原 1-3
調査見学時期　　：平成 21 年 4 月 21 日
工事概要

首都高速川崎縦貫線・大師 JCT は、神奈川県川崎市に建設中で、浮島から川崎市中央部に向かって作られている「高速川崎縦貫線（高速神奈川 6 号線）」と高速神奈川 1 号横羽線を接続するものです。

神奈川 6 号川崎線はすでに浮島から殿町出入口までが開通しており、川崎中央部へむかって建設が進められています。道路の構造は、工業専用地域は高架構造、住居系地域については、掘割及び地下構造となっており、換気所が 2 箇所設置されています。この工事区間のうち、居住地域ではトンネル構造を採用しておりますが、用地の制限等から MMST(マルチ・マイクロ・シールド・トンネル)という特殊工法で工事を行っています。MMST 工法は小型の矩形シールドマシンを複数回用いて大断面の外枠部分を形成するものです。

見学当日は MMST で掘削した内部における道路構造物、共同溝、避難道路の構築中で、プレハブ構造物(ボックス・カルバート)をベアリングで搬送するボックスベアリング工法による施工が進行中でした。因みに掘削断面積約 600 ㎡という規格外の地下空間は、奈良の大仏がすっぽり収まってしまうほどの大きさです。



大師ジャンクション断面図（出典：首都高速道路㈱パンフレット）

トンネル内部

ボックス・カルバートを輸送中