

昭和 47 ~ 昭和 54

川崎港海底トンネル

昭和四七年京浜運河の沖合いの海上を埋立てて、シビルポータアイランドと称する東扇島埠頭の建設に着工することになった。このシビルポータアイランドは、三四バースの外貿、内貿、公共埠頭を中心として、港湾関連用地、都市再開発用地、緑地公園用地等を併せて約四三万平方メートルにおよぶ、膨大な人工島として計画された。同時にこれに付随するアクセスとして、京浜運河を横断し、千鳥町と連絡する川崎港海底トンネルが建設されることになった。

トンネルの建設は補助事業（川崎市）として採択され、海底部を第二港湾建設局（京浜港工事事務所）が受託施工し、陸上部は川崎市において施工された。

昭和四七年に着工して以来、約七年を要して昭和五四年一二月に完成した。



沈埋函 昭和52年8月27日1号函沈設準備



積装棧橋と積装中の沈埋函



完成したトンネル車道部



東扇島側海底トンネル入口



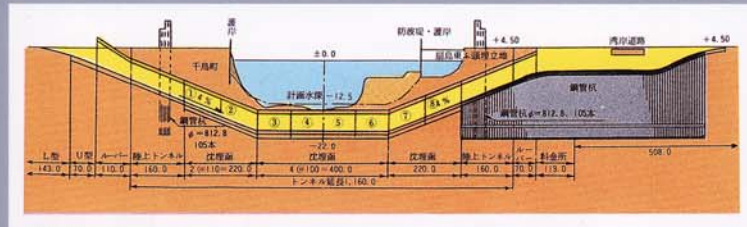
千鳥町側海底トンネル入口



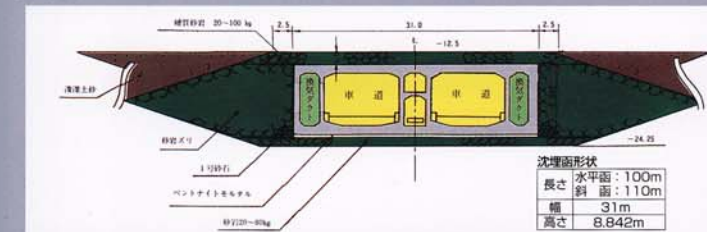
千鳥町陸上トンネル及び換気所建設中



海底トンネル位置図



縦断面図



沈埋トンネル部標準断面図

沈埋函形状
長さ 水平面：100m
斜 面：110m
幅 31m
高さ 8.842m

川崎港海底トンネルの特色

沈埋函の構造	鋼殻方式としては世界最大規模のものであり、施工性を考慮の上上部開放とした。
耐震設計	沈埋トンネルの耐震設計としては従来にない本格的な検討を行い設計強度として関東大震災級M=8の地震を対象とした。
換気塔の分離	従来の沈埋トンネルではトンネル法線に換気塔が築造されているが本トンネルでは耐震設計上、及び機能上の比較検討を行い換気塔を分離して設け換気塔と陸上トンネルとの間はフレキシブルジョイントで接合した。
軟弱地盤での施工	千鳥町、扇島共に埋立地で地盤条件が悪く特に千鳥町側については東京電力川崎火力発電所既設構造物に隣接している事もあって陸上トンネル及び換気塔の施工は大規模なオープンカットと山留工法を採用した。
トンネルの設備	トンネル設備としては最新の施設を採用しており特に防災施設に力を注いだ。
大径鉄筋D-51の採用	軸方向の外力に耐えるため大径鉄筋D-51を採用し継手には重ね継手25Dを採用した。
基礎工法	沈埋函基礎はモルタル注入工法（内部注入）とし扇島側陸上トンネル基礎は杭打工法を採用した。