

# 大阪市営地下鐵の潜函工事

大阪市高速鐵道  
建設部長 橋

本 敬 之

大阪市営地下鐵では難波元町三丁目から鈴川を南に横切った處迄、延長410米の區間を壓搾空氣使用の潜函法で施工することゝし、同工法の専門請負會社である白石基礎工業會社と請負契約を締結して昨年末より工事に着手し、目下豫定の工程通り頗る順調に進行して居る。

請負金額は497,000圓支給品代約200,000圓合計約700,000圓であるから延長1米當り約1,710圓となる、從來の鋼矢板打込による工法では同様の場所として1米當り約1,450圓位であるが之には矢板の原價を除いてあるから若し矢板を三回繰返し使用出来るものとすれば畧ぼ同額となる勘定である。工事期限は20個月で之も矢板の場合と大差はないが事實矢板は抜取るのに非常に手間取るものであるから一般的に言へば此工法の方が早いと云へる。但し地下埋設物は悉く施工前に他に移轉して置かなければならぬから其方の費用は多少嵩む理屈である。尤も潜函工事では構築の一節宛を短期間に沈めて行くのであるから交通上の支障も比較的少く又矢板工と違つて騒音や、

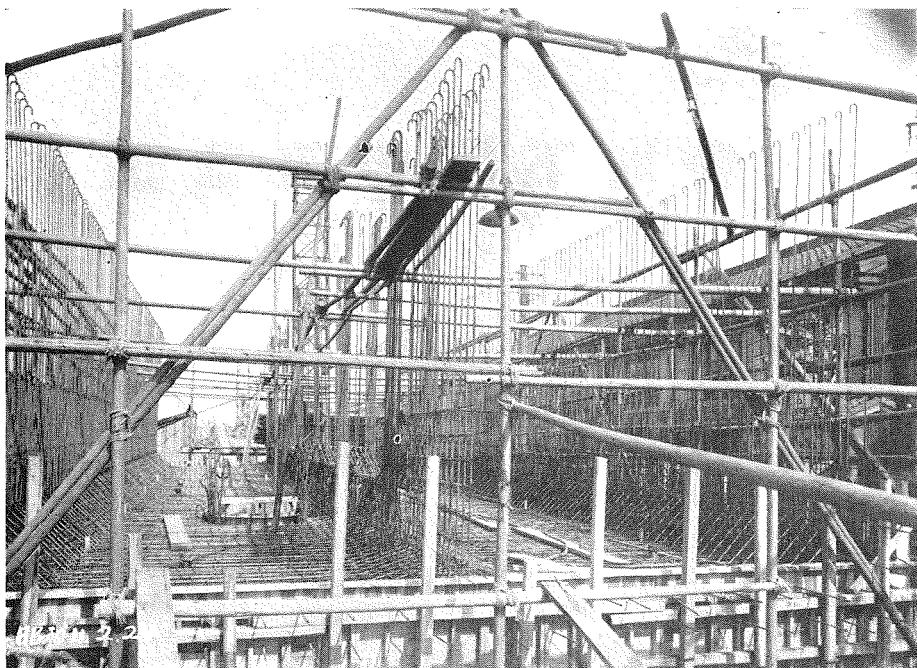
震動や地盤沈降が少いから沿道住民や他の築造物の管理者との間に係争問題を起すことが尠く自然に基く失費を減することが出来るから彼は相殺するものと考へてよい。

節の割り方は全區間を13に等分した、即ち一つの潜函の大きさは長さ30米幅は隧道の幅より3纏宛廣くしたから約10米である。南より北へ番號順に呼んで11號と7號は既に完成し隧道は夫々豫定の位置に沈定して居る。7號潜函は道路面に砂利撒布迄に含んで4ヶ月半かゝつたが其實施工は別圖に掲げる通りで正味の沈下作業は僅に16、7日に過ぎない。

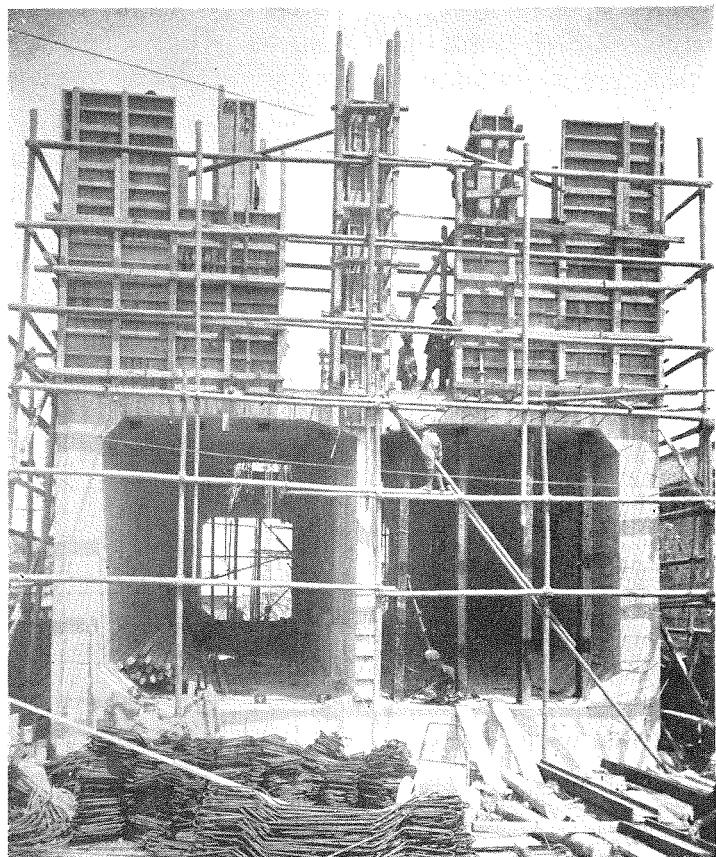
今回の如く、豫め出来上つてゐる建造物を「ケーソン」によつて沈める場合、最も心配なことは果して正確に所定の位置に据はり得るやの點であるが7號潜函の最後の出来栄を見ると、左右の傾斜は全く認められないが全體として西方に3纏計り移動して居る、設計の當初には10纏を施工に基く誤差の許容範囲と定めて左右各10纏宛隧道の内幅を廣くしてあつたから實際上何等差支なく寧ろ成績のよい方である。

No.7 潜函實施工工程表

年 月	11	12	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2月	4	5	10	12	20	25	1	5
上土搬出	■	■						
積集		■	■	■	■	■		
底盤作業						■		
車床							■	
空気搬出						■	■	
底盤搬入							■	
その他							■	■

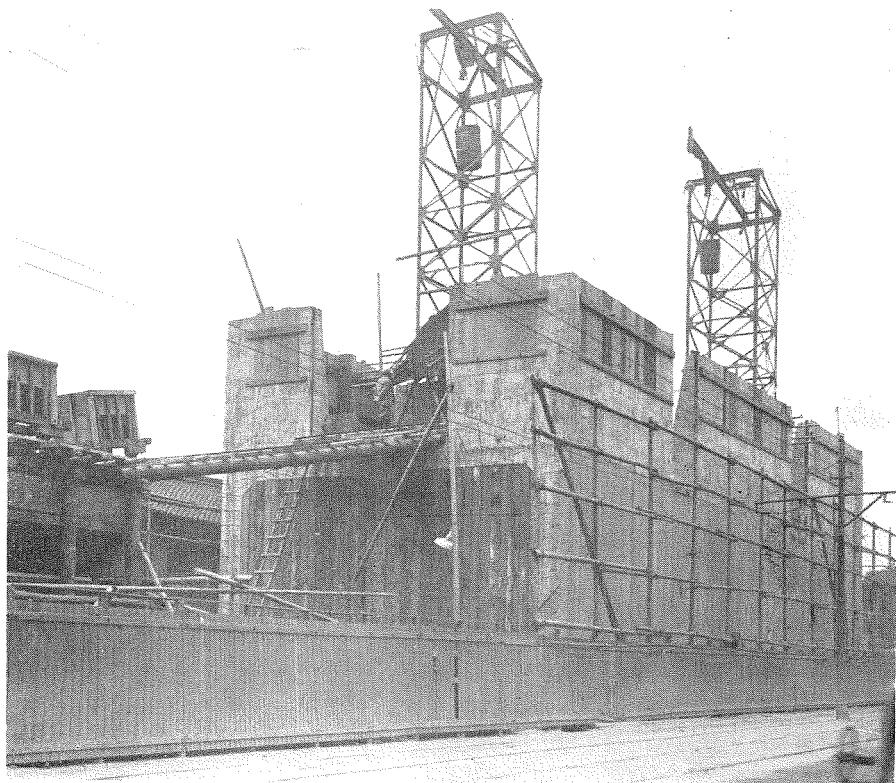


(1) 大阪市高速鐵道隧道下床盤及中央支柱部並に側壁筋組立狀況。



(2) 同上、隧道コンクリート完成後、上部土留工型枠組立狀況。

(3) 挖鑿沈下中の7号潜函を市電軌道側より望む。



(4) 第5号潜函の掘鑿・沈下作業、隧道は幅10米、一節の長30メートルである。

