

第1圖 南武鐵道濱川崎支線の内、單柱式の高架コンクリート橋にして、省線の北部を横濱側より見たる景

一本足のコンクリート・スラブ橋

最近に於ける經濟的構造物の一例

南武鐵道濱川崎支線の新工事成る

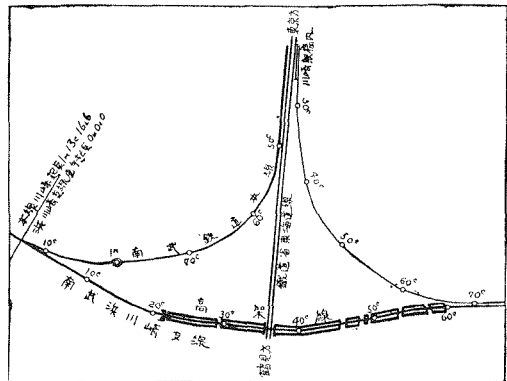
東京、横濱間の鐵道省線、川崎驛の南に昭和三年九月以來工事中であつた南武鐵道會社の濱川崎支線は昭和四年八月完全に竣工した。此の支線の中に高架スラブ橋延長千九百尺がある、此は最近工事の特色あるもので、構造的にも其設計は各方面から可なり注目されてゐる。其特色はコンクリートのスラブ橋が僅かに中心點一本の脚柱に依つて支へられてゐる點である。

○

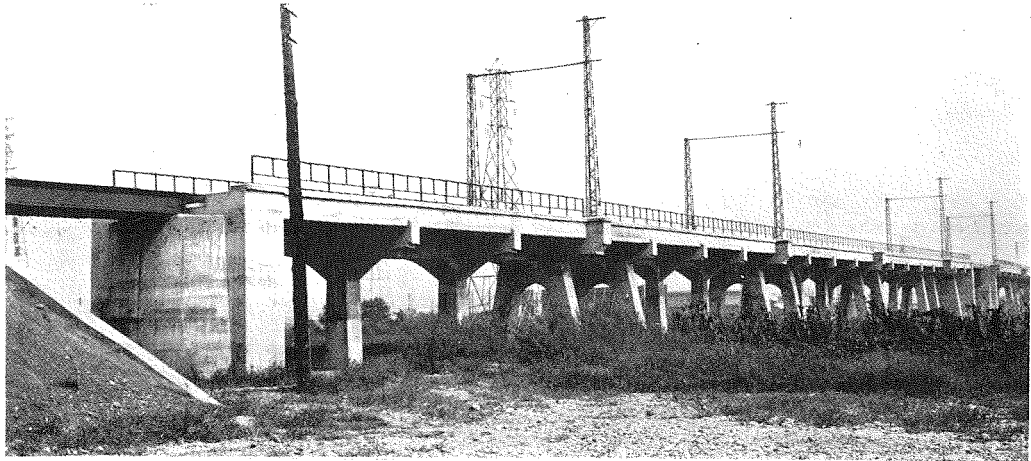
此の高架橋は大部分鐵筋コンクリートスラブ橋であるが、此の設計が採用されるまでには勿論比較調査と研究を遂げられた結果である。一部設計の詳細圖は第8圖及び第9圖に示す如く、2本の單柱を中央にして前後の複柱とも都合6本の脚柱を以て一組の徑間をなし、其徑間毎に伸縮目筋を設けてある。

單柱部分の應力は高欄のビーム其他の合理的設計で一層安全を確保されてゐる。萬一此スラブ高架橋の上で列車が脱線する事があつても、構造物に應力的な不安は少しもない事

になつてゐる。此の單柱式の高架スラブ橋は複柱式のものに比較すると、工費に於て約15%を減額してゐる。會社當局の談によると最初會社が設計した高架橋に比較すると實に40%以上の工費節減であると云ふ事である。斯かる經濟的設計の内容を有する構造物に就ては、何れ學界に於て其の詳細を發表せらるゝであらうが、本誌上には其概觀を掲載するに



第2圖 南武鐵道濱川崎支線の内、單柱式高架橋附近の平面略圖



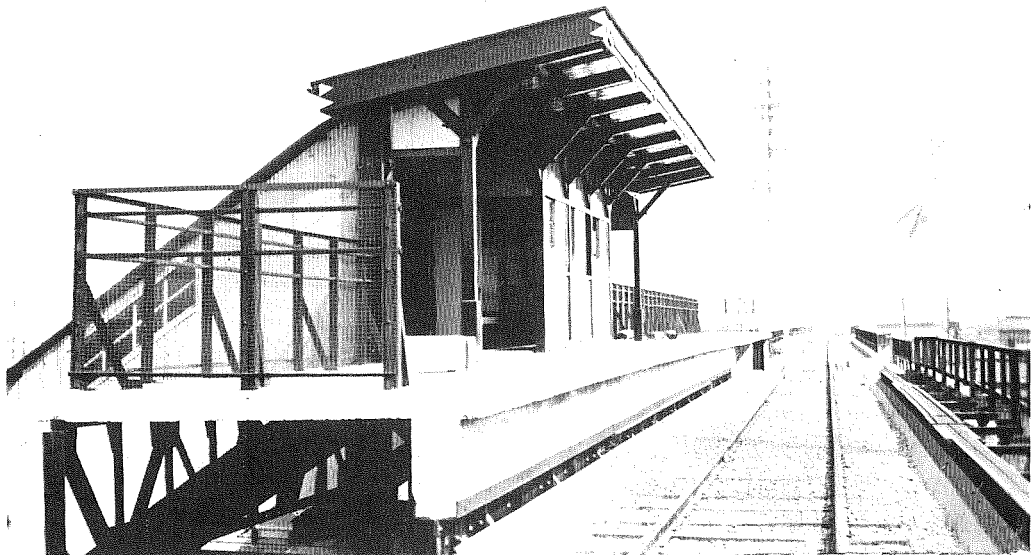
第3圖 濱川崎支線尻手驛起點0哩22鑽附近の單柱式コンクリート高架橋の東京側よりの景である。

止める。

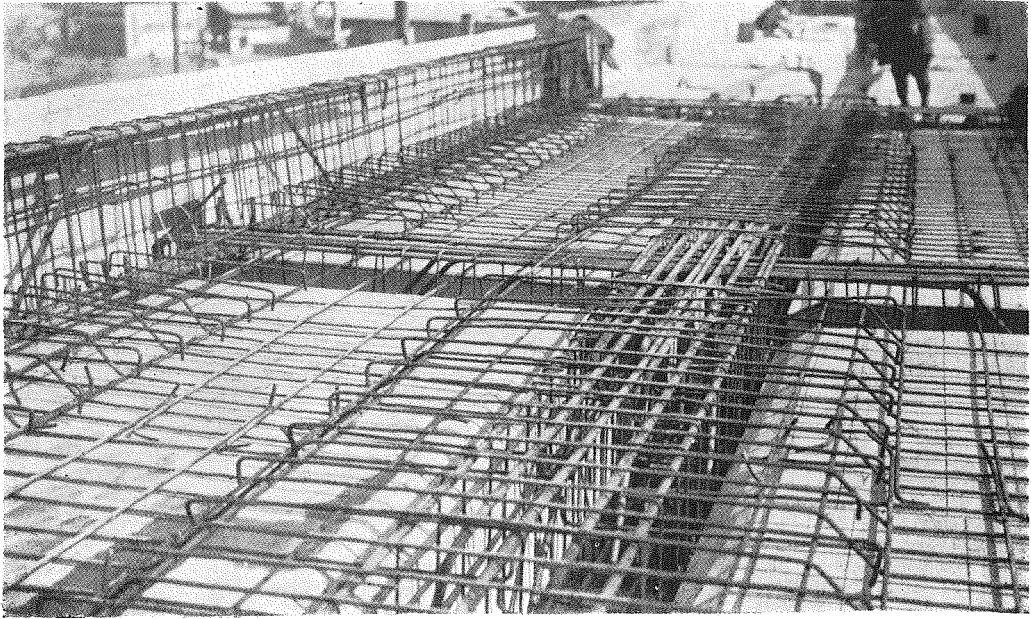
○

尙ほ本スラブ高架橋の施工は精密なる合理的施工法を以つて、其鐵筋コンクリートを施工された事勿論であるが、混凝土の配合は1:2:4の割合であつて、練合の方法は先づ乾砂に

イナnderション式に依る水量を混じ、更にセメントを適量に入れ、而して最少限40秒間ミキサーにて混和したる後に、砂利を加へて更に80秒間以上混捏する事となつてゐる。混合材の計量等に注意を拂はれた事は勿論、絶対に軟練りを禁じてゐたとの事である。尙ほ



第4圖 コンクリート高架橋橋中に設けられたる八丁吸驛の景である。此の驛の階段を下ると直に京濱電氣鐵道の驛ホームに連絡してゐる。簡單なる構造を以つて上下二驛を連絡せる模範的設計である。



第5圖 南武鐵道濱崎支線の單柱式コンクリート高架橋の工事中で、スラブ鐵筋組立中の景である。寫眞の中央鐵筋の交叉してある處が下から單柱に連絡する所である。中央に縦横にビーム鐵筋があり、左側に高欄用のビーム鐵筋が見えてある。第7圖、8圖の設計圖と對照すれば一層明瞭である。

本工事の示方書は大に参考とすべきものであるから號を改めて紹介する豫定である。

因に本スラブ橋の設計は工博阿部美樹志氏にして、工事施工監督は南武鐵道技師長野崎信一郎氏、工事請負者は水野甚次郎氏である。

**單柱式コンクリート
スラブ橋工費**

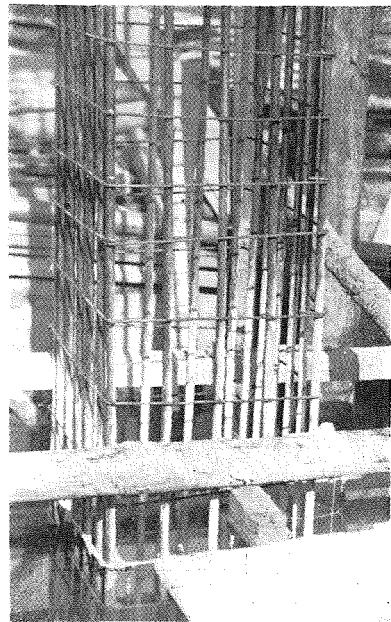
スラブ橋 鐵筋コンクリート造（杭打割栗石地形）新設

此延長約 1,900呎、工費約 15,000.圓

1呎當り約 80.圓

附帶橋梁延長約641呎工費約180,000.圓

1呎當り約 280.圓



第6圖 單柱鐵筋組立中の景、第7圖、8圖參照。

第7圖 南武鐵道濱川崎支線單柱式鐵筋コンクリート高架橋一部設計圖

