

(1) 神田橋設計側面圖

(1) Plan of new Kanda Bridge.

復興型橋梁

神田橋改築工事

復興局技師 成瀬勝武

復興局土木部橋梁課設計
同 東京第二出張所工事監督
飛鳥文吉 工事請負

神田橋は麴町區大手町から神田美土代町に外濠川を跨いで架せられ、帝都中心の丸の内から商業地の神田に通ずる最も重要な橋梁である。架橋地點の地質は極めて軟弱な粘土層が河底以下三十尺迄有り、是以下の地層は急に一變して砂質となつてゐる。一體外濠川の地質は土橋から鎌倉河岸に至る迄、此の間は、砂質の良好な地盤であつて多くの拱橋が架設せられてあるが、神田橋附近から軟質粘土層に變つて一ツ橋に及び、其上流は再び良好な地盤に戻つて居るのである。其爲に此神田橋には、それが重要な、そして、交通頻繁な橋梁であるにも關はず、震災以前には簡単な木橋が架せられて震災には脆くも焼失して仕舞つたのである。

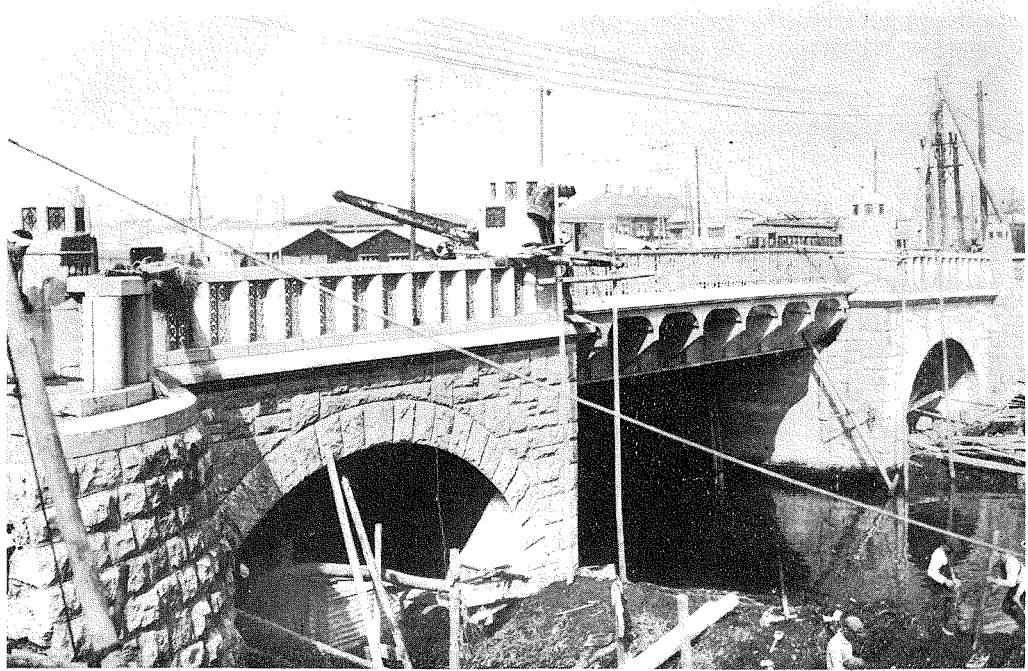
改築の神田橋は是等の諸點を討究し種々な比較設計を爲した結果遂に圖面に見るやうな新規軸の型式を撰んだのである。之は復興型と

俗稱されて居る。復興局の橋梁には他にも屢々此の型式が用ゐられてあるが、神田橋の場合には特にその基礎には井筒を用ゐる井筒の双口は砂質に安定せしめたのである。

改築の設計概要は左の通りである。

橋長	三三米(一八間、一五)
有效幅員	三三米(一八間、一五)
橋面積	三二九坪
井筒工	一六基 麴町側高二〇尺八基 神田側高二三尺八基
中央鋼桁支間	五〇呎
鐵筋混凝土側徑間	二二呎

工事は大正十三年八月十日に起工された。此橋梁は路面の交通の劇しいと共に電力電燈の各線、瓦斯管水道管等の橋梁添架物の數が非常に多いので、着手に當つては之等の假移轉及整理に忙殺されたのであつた。道路下水等の工事に於ても同じ事であるが都市の工事は之の問題が順調に進まない限りは工事は支障を受けて仲々進捗しないのである。神田橋は交通の關係から最初下流側片半分に着手し



(?) 竣功近き神田橋工事

(?) Kanda Bridge Nearing Completion.

之の竣工後、電車軌道を是に移し、残部の上流側片半分に着手した。基礎井筒は試験荷重によつて試験したが設計荷重三百噸の井筒に對し五百噸の軌條を載せたけれも何等の沈下を見なかつた。基礎工事締切には米國製「ラカワナ」鐵矢板を使用した。そして現場監督員諸氏の不斷の努力を撓まざる奮闘を以つてあらゆる困難に打勝ち此の最も難工事の一つである神田橋は大正十四年十一月十五日に盛大なる開通式を舉行したのであつた。本橋

の裝飾は素より華麗ではないが、その使用された本小松石の莊重な落ち付きは附近背景の舊石垣と良く合致し、その結構は充分耐火と耐震を兼備してゐるのである。因みに本橋全工費は五十一萬圓であつて之を面積坪當りに換算すれば約千五百圓である。普通の橋梁工費は坪當り約八百圓から一千圓であるが本橋の之等に比して多額を費したのは實に基礎の不良なるこの工事の困難を語るものである。