



御茶の水兩國間高架線建設工事に就て

鐵道省東京第一改良事務所長 平 井 喜 久 松

緒 言

兩國驛を終端とする總武線を延長して秋葉原驛に連絡す高架線は相當古くより計畫せられし處なるが、彼の大正12年の關東地方大震災によりこれが實現は促進せられ、國有鐵道復興計畫の一部として御茶の水兩國間高架線建設の議決定し、先づ之に要する敷地の買收方を復興局に委託し、同局に於ては區劃整理

と同時に換地法により之が買收を行へり。但し震災當時焼失を免れたる神田區佐久間町の一劃は其後鐵道省に於て現地買收を行ひ5年5月之を完了せり。偶々5年度末に至り昭和6年度中に工事を完成せしむることとなりしを以て、全線に亘りて銳意設計を急ぎ6年2月隅田川橋梁工事に着手し引續き全區間の着手を見、土木工事としては全く前例なき程の短



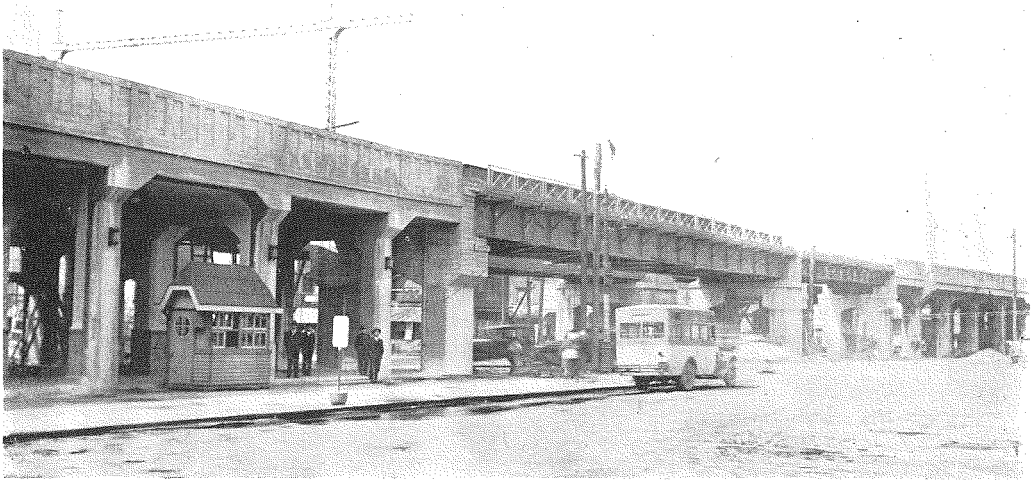
(1) 隅田川橋梁全景

期間に能く之の事業を遂行し、工事着手以來僅々1年5ヶ月にして市内横斷連絡の實を擧げ、交通上大便益を與へたるは誠に欣喜に堪べざる次第なり。

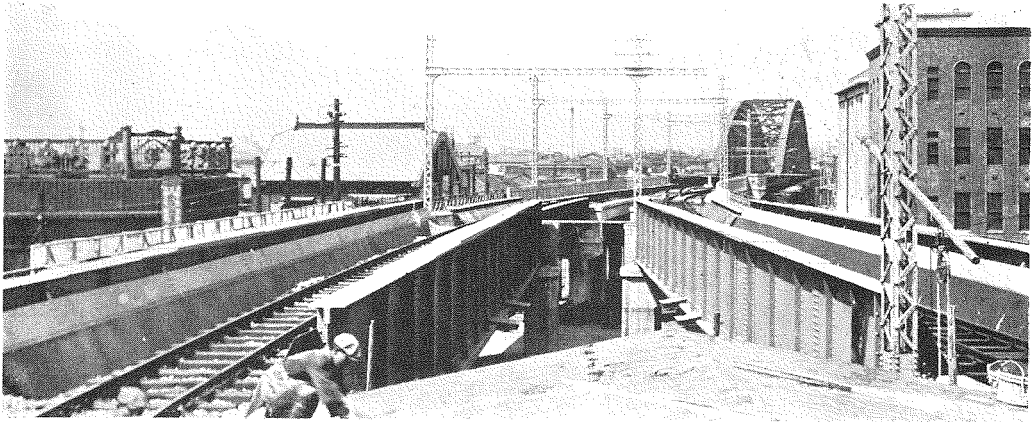
工 事

今回開通したる御茶の水兩國間は延長2,669米あり、其各驛間行程は御茶の水秋葉原間0.769軒、秋葉原淺草橋間1.071軒、淺草橋兩國

間0.829軒にして、線路は御茶の水驛東方に於て15度5分の交角を以て左折し一直線に隅田川西岸に進み、同所に於て18度40分40秒の交角を以て右折して隅田川を渡り、9度19分の交角を以て再び左折して兩國驛構内に達す。線路勾配は御茶の水驛東方に於て東京方面上り線乗越の関係上1000分の33、秋葉原驛東方に於て同驛乗越のため1000分の25の勾配を附



(2) 兩國線本屋廣場より隅田川寄を望む

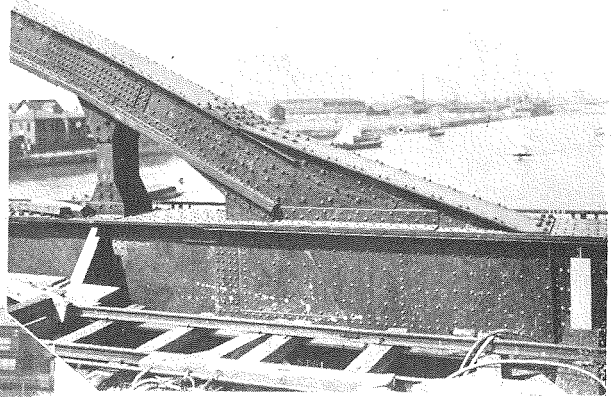
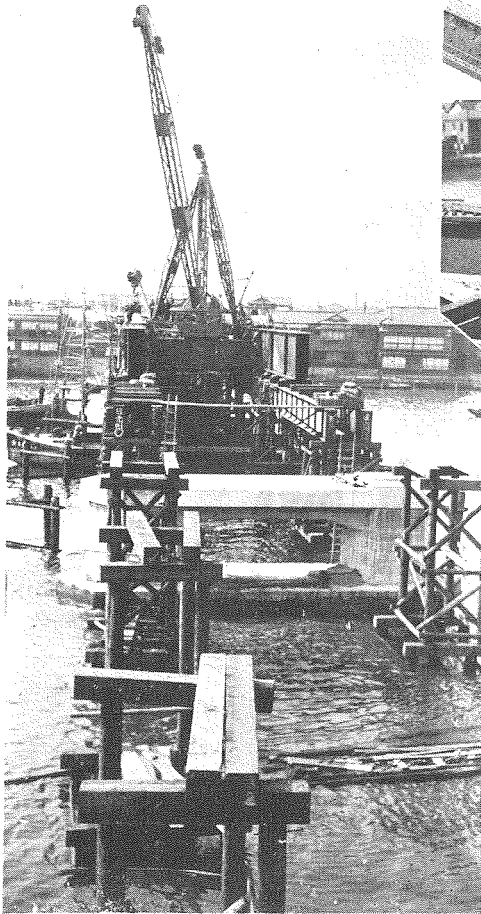


(3) 兩國驛電車ホームより隅田川橋梁を見る

するを餘儀なくせられしも他は1000分の10以内の勾配に止めたり。

本線路は御茶の水驛構内及兩國驛の一部を除き他は全部橋梁より成り、工事區間延長3,633米の内橋梁部分2,470米にして、其の内河川に架したる所謂橋梁は神田川橋外二ヶ所延長244.42米あり。次は道路上に架したる架道橋にして松住町架道橋外二〇ヶ所とし延長375.43米に及ぶ。次を陸橋とし松住町橋外23ヶ所延長1,718.77米ありて橋梁の大部分を占め構造は鐵骨鐵筋コンクリートラーメン、鐵筋コンクリート拱、鐵筋コンクリートラーメ

ン等とす。其他秋葉原驛構内既設線上を乗越え横斷する所の跨線々路橋あり其延長131.38米に及ぶ。混凝土工事施行に意を用ひ水比説を實地に適用し且現場打の混凝土を以て試験片を造り絶えずその強度を檢定しつゝ進みたり。特に第4工區に於ては砂及び砂利を自働的に重量計量し水とセメントを1回練り毎に各別に計量せずして豫めセメント糊として混合し置きセメント糊としての容積計量をなし得るウォーセクリーターなる混合設備を使用して良好なる成績を得たり。而して橋梁に對する設計活荷量はKS15なりとす。右工事を



(4) 隅田川橋梁側主桁架設實況(左)

(5) 隅田川橋梁起拱點(上)

便宜上左の7工區に分ちて施行せり。

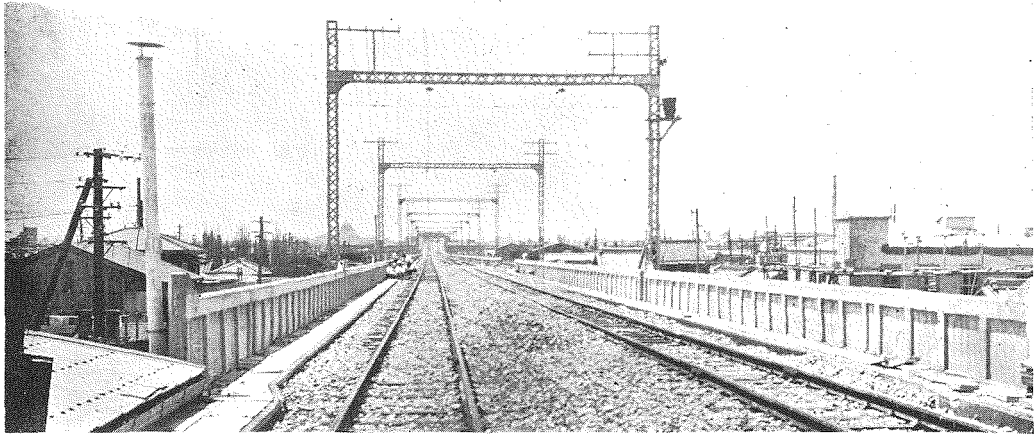
一 工 區

本工區は今回開通したる線路中最東端に位し、在來の總武線終端即ち兩國驛と連絡する處とす。工事區間延長847米、内築堤分313米ありて橋梁部分の内91米は昭和3年の築造にかかれり、電車停車場は新築橋梁上に設けたり。當工區の地盤は最も不良にして基礎には10.6乃至10.9米に4.6米の2本松纒杭を2,114本使用したり。上部構造はボックスラーメンを一徑間隔きに築造し其間をシンプルスツブにて繼ぎ基礎に多少の狂を生ずる事あるも差支なき構造とせり。電車本屋は横網町面通にして設け又別に東寄に裏口を設けたり。ホーム

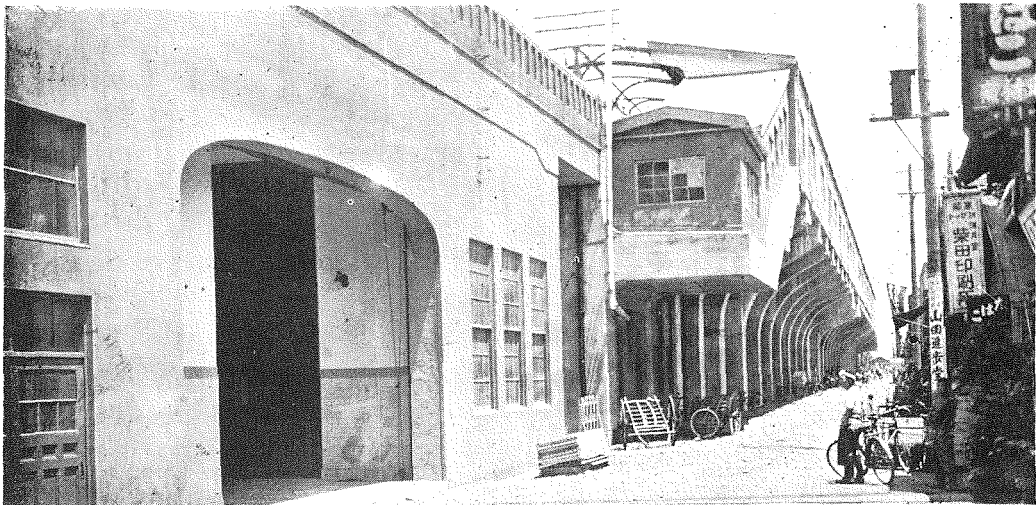
は島式にして幅9.3米長161米、其の東端に幅5.3米長24.6米の荷扱ホームを設け、乗客の汽車乗換は中層通路により、手小荷物の積替は前後エレベーターにより途中は貨物地下道による設備とす。工事は錢高組の請負ひたる處にして驛前横網町架道橋は製作架設とも石川島造船所の請負にかゝれり。

二 工 區

本工區延長178米は即ち隅田川橋梁にして中央徑間96米兩側徑間に8米宛のカンチレバーを突出せしめ、之に30米の單桁を架せり。鐵道橋としては本邦に其例を見ざる複線式補剛拱付鋼板桁にして、満潮面より桁下端迄の高4.95米橋脚は圓形外徑5米の鐵筋コンクリート井筒を一基に二個宛沈下し、其下端は淺草寄に於て干潮面より17.5米兩國寄20.5米に達せり何れも底蓋コンクリートの外中埋を施さず中空井筒とせり。井筒沈下には島を設けず淺草寄深5.1米兩國寄8.1米のカーブシユーを製作し水中に据付け、コンクリートを打繼ぎつゝ沈下せしめたり。橋臺橋脚の築造は清水組の請負にして、上部構造即ち鉸桁は製作架設共横河橋梁製作所の請負たる處とす。上部構造の總重量は1,365噸にして本線中最大のものなり。



(3) 浅草橋驛より秋葉原驛を望む



(7) 浅草橋驛裏口

三 工 區

本工區は美倉橋東橋臺より隅田川西岸に達する801米の區間を云ひ、兩國線中最も人家稠密の處にして高架線を横斷する道路は14條の多きを數へ、交通も頻繁なるため工事中は相當の注意を要せり。浅草橋驛は當工區内にあり、間組の請負にしてコンクリート橋は三徑間連続ラーメンなり。地盤は概ね不良にして基礎杭は重に八角形テーバー杭長5.5米以上1.2米のものを使用し、其に白石式及武智式の二種を加へて總數2,342本に及べり。驛本屋表に

は藏前通りに面し浅草橋に近く設けたるを以て其名の起りとす。地上よりホーム迄の高さ8.1米ありてホームは對向式に設置し、幅何れも3.9米長は上り線側151米、他方154米あり。又本驛利用者の便を考へ左衛門方面に裏口を設けたり。(以下次號)

〔兩國線〕 去年二月起工以來市街地に於ける鐵道工事として異常の進捗を示してゐた省線兩國お茶の水間は此程竣功、7月1日から運轉を開始した。