

## 兩國お茶の水間高架鐵道工事に就て

鐵道省東京第一 改良事務所長 橋 本 敬 之

日本最初の高々架驛を帝都の中央に現出する兩國御茶の水間連絡鐵道工事は、鐵道省が失業救濟事業の一として其速成を期すると言ふ意味に於し注目さるのみならず、工事施工に於て幾多の新味を有するものである。(編 者)

兩國お茶の水間連絡の急務を認め、改良計畫に於て之が布設の決定を見たのは既に七年の昔である。其後復興局に依頼して、佐久間町以外の線路用地買収をすませ、残りの部分は、昨年度から用地買収にかゝつて既に全部の家屋移轉をすませて居る。

工事は今年度から年度割が始つてゐるが、工事費の關係上、差當り隅田川橋梁から着手する事になつて、既に先月下旬は清水組に上構は横河橋梁製作所に落札し、來年二月末には全部竣工の豫定になつてゐる。残りの工區も成る可く年度内に起工する準備を運ばせてゐたが、偶々帝都に於ける失業救濟事業として、全線六百五十萬圓の豫算を以て、六年度に於いて急速に施行しようとする案が立てられ、最近愈々具體化したのである。

工事の概要を述べると、先づ兩國驛では現在の汽車驛の南側にならんて電車の高架驛が出来る。總武線で汽車から降りた客は中二階の廊下を通つて此の高架驛に昇り電車に乗りうつる事ができる。市内の客は兩國驛前ガード下とホーム下右側の街路の双方から入る事が出来るようになる。此高架驛から線路は復線でお茶の水迄直通するが、横網の驛通りには全長百十米突の橋がかゝり、隅田川には中央徑間九十六米突、兩翼徑間三十八米突のタイド・アーチ型の橋が架る。形は一寸永代橋

を小さくしたようなものであるが、アーチリブはすつときやしやになつてゐて一見して優美な感じを與へる格好であるから、完成後は市の兩國橋と並んで隅田川に一景觀を添へることであらう。

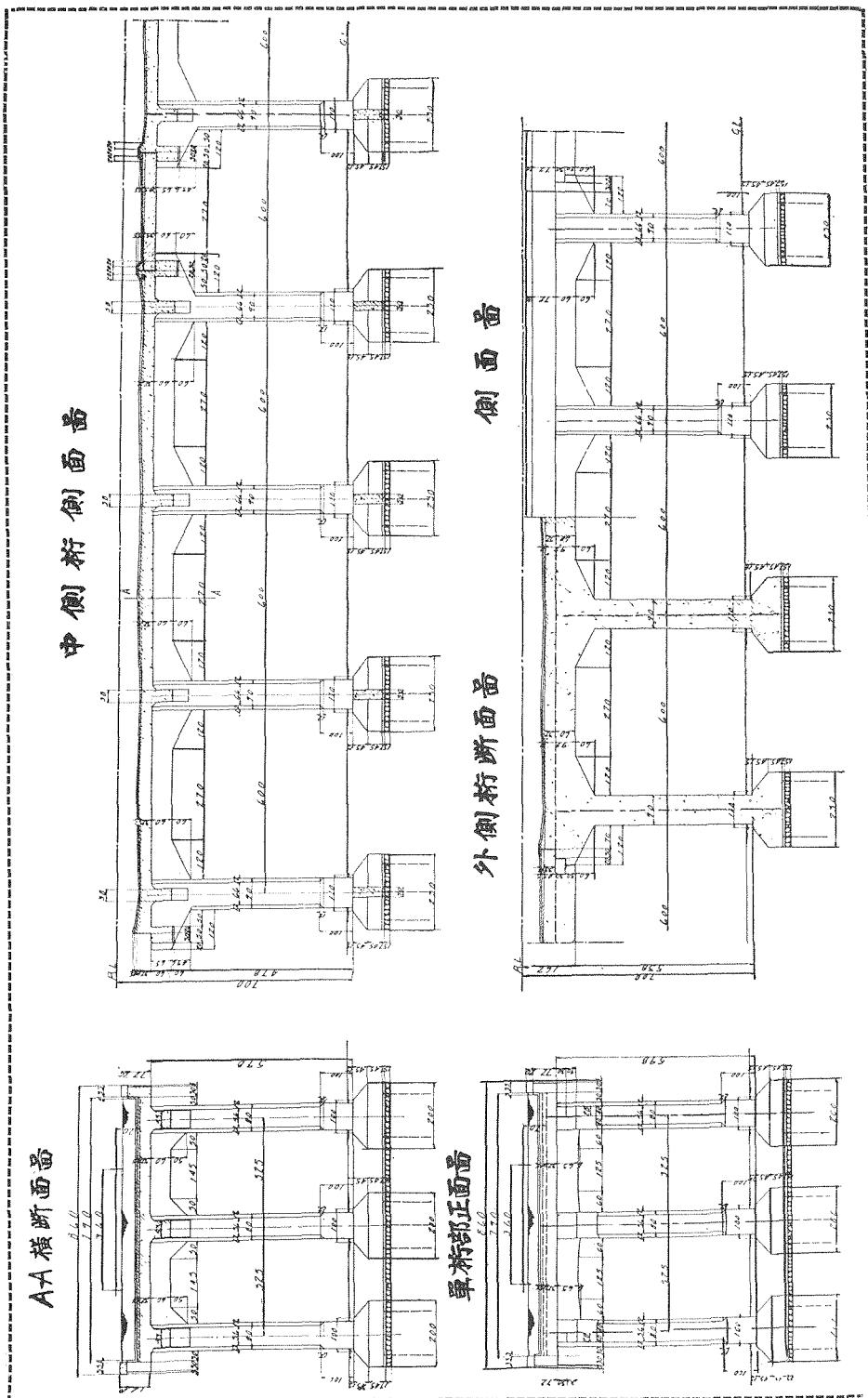
次は六米徑間の連續スラブ橋で柳橋の花街を中斷し、長三十六米突のガーダーで淺草橋の大通りを越へ、其所に淺草驛が出来る。驛の入口は無論大通りに添ふて出来るのであるが、西端の左衛門橋通りの方にも出入口が出来る筈である。それからも同じスラブ橋で美倉橋通り迄行つて、そこからは現在の秋葉原驛の上を直角に乗り越す爲に、四十分の一勾配で昇つて、昭和通りは徑間四十四米突のガーダーで越へ、秋葉原では現在驛の真上に、地面から四十八尺位の高さに新線の驛が出来て、此所で市街線と二階三階の關係で相互に乗換が出来る様になる。市内からの乗客は現在の市街線秋葉原驛前と昭和通りの双方から直接エレベーターか、或はエスカレーターかに依つて此驛に上る事になるであらう。

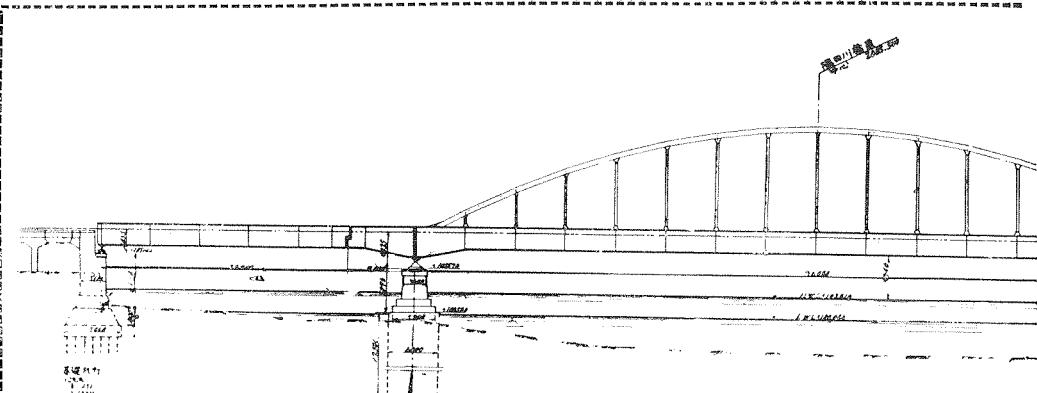
秋葉原から先は第二改良事務所の管内になる筈で、萬世橋通を三十三米突の橋で越へ、それから四十分の一で少し下つてから、昌平橋の附近で神田川を斜かひに渡り、現在の上り中央線と立體交叉をして、上下線の間に入り、それから現在の中央線と復々線の關係になつてお茶の水驛に入る豫定であるが、新連絡驛としてのお茶の水驛は現在驛より少し東に寄り、丁度お茶の水橋と聖橋との間に出来る事になる。

### 御茶の水兩國間設計概要

一、線 路 高架復線

(1) 兩國茶の水間高架鐵道標準設計圖





(2) 兩國お茶の水間高架線

一、延長 二糠四三九  
 一、最急勾配 四十分一  
 一、最小半径 三百米  
 一、高架橋型式 連續スラブ橋  
 一、軌道 百封度軌條、割バラス使用  
 一、停車場  
     秋葉原 対向式ホーム  
     淺草橋通 同 "  
     兩國島式 "  
**地質**

ボーリングの結果により  
 萬世橋通附近 軟弱なる粘土地下三十四呎  
 にて砂利  
 秋葉原より美倉橋通迄 地下十二三呎の處  
 二十三呎に土丹盤あり  
 美倉橋通より隅田川迄 途中に砂又は土丹  
 の薄層を挟むも軟弱なる粘土多し  
 隅田川 河底三十呎の處六十呎硬砂  
 兩國方面 軟弱なる粘土多し

**基礎工事**

昨年七月以後施行した種々の杭試験、地盤の耐荷力試験、検査孔掘鑿等の結果概ね左記の基礎工法を採用する見込である。

秋葉原より美倉橋通迄 土丹層迄混擬土充填又は鐵筋コンクリート杭打込

美倉橋より隅田川迄 鐵筋コンクリート杭及特殊杭打込  
 隅田川 鐵筋コンクリート中空ウェル  
 兩國方面 擴大基礎又は松杭打込  
**高架線工事**

主なるものは鐵筋コンクリート工事である砂利、砂は當所下河原(多摩川)砂利工場採取のものを支給するから性質は一定して居る、多年當コンクリート試験室で實驗した結果、セメント水比は〇、九五位にして、容積配合でセメント二、〇砂三、七五砂利六、二五(重裝)が密度最大であつて且つ、強度、ウォーカビリチー、經濟の三點から考へて最も優良のコンクリートであると認められて居つた、然し其後の試験によると他の條件は變らんでもウォーカビリチーを今少しそくするには寧ろ整數比の二、四、六の配合が有利だと云ふ結果が出たから此工事では此配合に一定するかも知れない、但し寒暖、濕潤の高低によつてはコンクリートの軟さは變るものである。又施工部分の如何によつては進んでかへなければならないこともある。是等の場合にはセメントペーストの量を加減してウォーカビリチーを、適度にし水比其ものは絶対に變へない様にして強度の均一なコンクリートを造りたいと思つてゐる。

(終)