

Ⅳ-14 新幹線東京駅及び都心部分の工事について

正員 田中行男、横山浩雄

1. ターミナル及び都心部ルートを選定

ターミナルの選定 経緯、

都心部のルート選定、 現在線東側へ増設、困難視された諸点、都庁敷地(民生局、清掃局、労務局)有楽町新橋の駅前部分、汐留・英皇公園等とくに有楽町駅前並に商店街部分については二階式高架等を検討した。(図-1)

2. 東京駅

東京駅周辺における交通施設の整備計画、高速道路計画、地下駐車場計画、
(図-2)及び(図-4)

東京駅の将来計画 丸の内駅本屋の改築、東京駅高架部分の改築(南北自由通路の設置と乗降口の新設、地下通路の整備)と小荷役橋の汐留移転(図-2)

新幹線の乗入れに伴う工事の概要、 着当りは新幹線のためのホーム2面を増設するが将来は現在の7番ホームを新幹線用に改築し3面とする予定。

設計上の問題点、 1. 名店街(約80店 7,000㎡)の処理、 2. 東鉄局庁舎移転、 3. 業務施設の仮移転 4. 小荷役(含む郵便)施設の移転、

設計、 主体構造 一部地上2階、一部地下2階鉄筋コンクリート高架
橋北端に指令室を設置(図-3) 基礎は深礎工法を採用、

施工、 平面的に見た施工計画

高架橋のブロック割(北部5、中部8、南部11)、支障物の移転、(業務施設出札案内、事務室等、名店街上下水道、冷暖房配管、配気管路等)ブロック別の施工順序、土砂及び材料の搬出入口=施工基地の配置(図-5)

立体的に見た施工計画

土留、掘さく、深礎の施工、地下水の処理、躯体の施工順序(図-6)

3. 都庁敷地部分

東京駅より鍛冶橋を越えて延長226m、鉄筋コンクリート構造2線2柱式高架橋、基礎鉄筋コンクリート杭、この区間所在の清掃局、労務局は撤去したが有楽町側の民生局(地上6階地下1階 2,500㎡、7,500㎡)は交渉の結果約5m東側に曳家した。(国鉄の扱ったものとしては最も大きい)

4. 有楽町駅前附近部分

東京寄商店街部分約200m、日割附近道路橋部分約150m、前者については東京都と協議の結果、駅前整備事業実施までの措置として道路占用によつて20mスパンの鋼橋梁を架設することとした。一部支障家屋は都所有地を借りて仮設建物に收容する。

基礎は当初ベルトを考えたが深礎に変更した、在来高架並に商店街に近接するので基礎注入を行い路面下を坑道式に掘り下げて工程を促進しつつある。後者の部分

は普通橋梁であるがスパンが大きくなった、日割との離れは約1mに過ぎない、この部分の基礎はベトとした。(図-7)

5. 有架町新橋間

高架橋は延長578m 2線2柱式鉄筋コンクリート高架橋、この他に架道橋3ヶ所延長69.8m 基礎は内幸高架橋ではカルウエルドを採用その他は鉄筋コンクリート杭基礎とした。ヤ-有架町橋では、東宝、三井、産経ビル等の買収を行った。内山下高架橋部分は旧水路敷を国鉄が埋立権を取得して獲得した土地で都内部分では最も早く高架橋を完成したのであるが、この附近の用地買収に際して被買収者の大部分が現地附近の居住を希望したため高架下を2階にして約4,300m²に被買収者約70戸を収容したがこの措置によつて買収交渉は比較的順調に進捗した。なお、内幸高架橋は高速道路の取付け斜路に支障するため斜路の付替を必要とする。

6. 新橋汐留間

新橋駅高架橋は都の駅前整備事業が遅れたため有架町と同様道路敷の一部占用によつて工事を施工した。駅部分は2階式の鉄筋コンクリート高架橋である。またこの部分には駅前に地下通路等の計画もあり高架橋の構造面への影響も考慮して地下も将来利用出来るよう配慮した。支障するものとしては、昭生ビル、新橋ビル、久田ビル等があつてかなり長期の交渉を要したものもあるが円満に解決した。

高架橋延長は187m、架道橋は3ヶ所303mである。このうち二葉架道橋は総支間100m、源助架道橋は隣接の汐留架道橋を含み総支間148.9mで構造は共に複線箱型上路桁である。源助架道橋は国道1号線を横断するものであるが、たまたま都営地下鉄線を当工事局が施工することになつて居り架設には最も困難な部分である。

基礎はベトを用い小部分にコンクリート基礎杭を用いた。

7. 汐留駅改良

汐留貨物駅は幹線の工事とは別箇に改良工事が計画されて居たもので、用品庫の移転等既にその実施の段階に入つて居たのであるが新幹線工事のためにその改良が促進されることになった。その関連するところは次の通りである。

1. 在来の東海道線と汐留貨物駅の間に新幹線のための複線々路敷を確保する必要がある。
2. 手小荷物輸送合理化計画と合せ東京駅手小荷物設備を移転する。また、これに関連して郵便関係の施設を併設する。
3. 着発線、検車設備、混載ホームの一部・発荷ホームの移設を必要とする。

改良計画(図-1)(図-8)

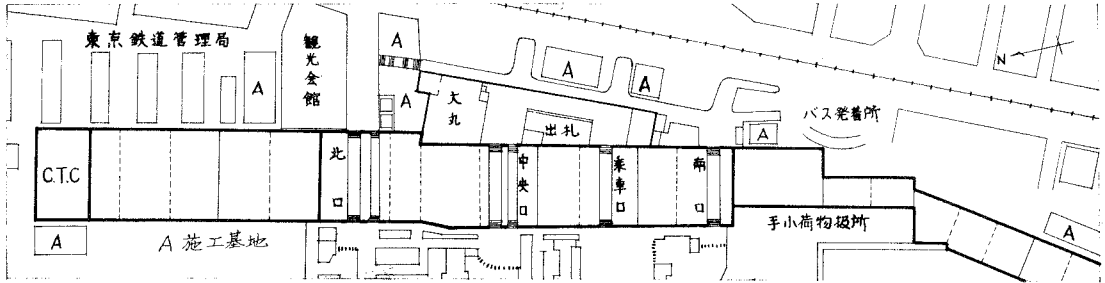
1. 着発線を集約して在来貨物駅構内の品川寄に6線の着発線を新設する。
2. 東京方本線沿に手小荷物設備を新設する。このため本線を地下道で横断して本線西側に到着扱の自動車の着発場を設けこれに隣接して郵便関係の施設を整備する。
3. このために支障する混載ホームは用品庫撤去跡に整備する。

この工事では、着発線部分の用地の取得が問題であつたが足離宮恩賜公園 5,220^{m²}は芝の宿舍敷と交換によつて取得し、東芝ガス会社等からも広面積の土地を買収した。なお、元技研附近の業務施設の集約も工程上大きな問題であつた。

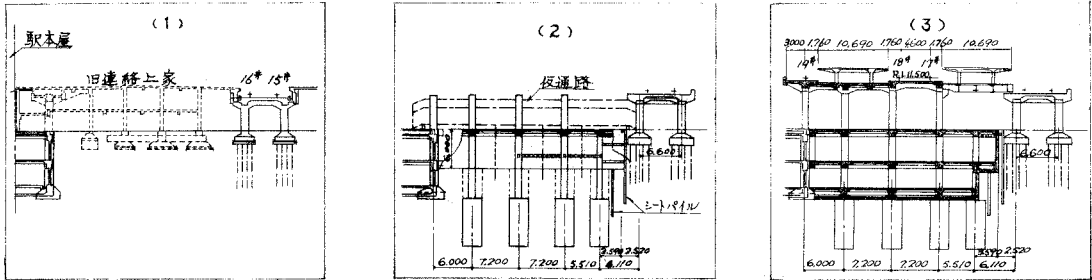
工事は順調に進捗して居るがこれには東京都、交通取締当局、民間関係者及び工事関係者の理解と協力に負う所多大である。

[illegible]

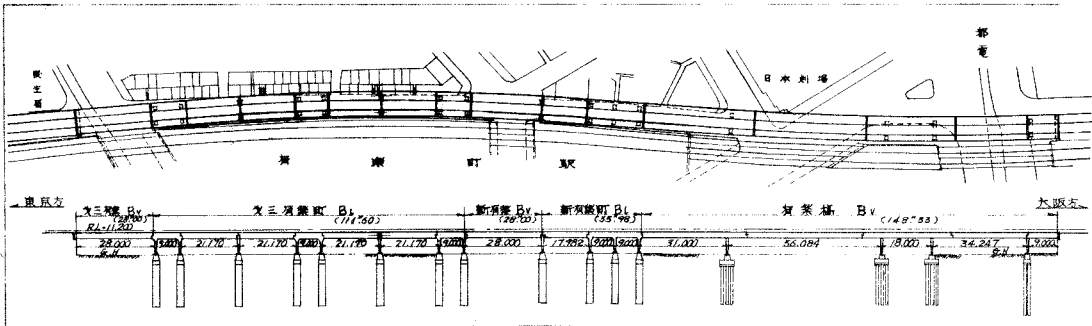
東京駅工事平面略図 (図-5)



東京駅施工順序図 (図-6)



有楽町駅附近橋梁略図 (図-7)



刈苗新手小荷物扱所計畫略圖 (圖-8)

