神戸市街線高架改修工事に就いて

鉄道省神戸改良事務所長
工学士 古 川 淳 三

一、計画の概要

giyouשק損が神戸市の中枢地帯を地平式で東西に継続させる工事が市の発展に大の支障ありと云ふ理由で、明治二六年頃現在を移転する計画が述べられ、其後輸送力の関係上二線増設の必要が生じるに至った。然ならば従来鉄道と道路とは平面交又をなし、交通上不便と危険を多かったので、増架に當ては當然立體交又式を採用すべきものと考へられた。然し地下式と高架式とその外れを携べべきかに結び、又その路線位置に就き種々論議もあったが、結局現在線の位置に於て四線を通ずる高架線に改修することに決定を見た。

高架線は市の東部縦より西部隣接延長約十一軒にて、其内約六軒五はスラブ式にて、測量附属工事と高架橋に至る区間合計約三軒七は架設式である。

旅客駅は難、三宮、神戸、兵庫及び駅の五駅にして、三宮駅は市勢発展の図向と都市計画の内容により、現在駅の東方御道線を除く新駅に移転することとし、他はすべて従来通りの位置にて高架式とすることとしなった。尚現在の神戸兵庫連絡線に於て貨物側線並びに貨物取扱設備あり、又神戸駅は東海道線の終端なるを以て客車仮設施場あり、之等をすべて高架式とならむとは従に多重の工事費を要するのでして、南貨物線は地平式として存置することし、神戸駅貨物設備には大変革を加へて、新たに通川駅と命名しより出でて地平式単線の所謂海岸線を布設して、小野駅を経て東海線に連絡せめ、貨物取扱を赤線接替をなし、高架橋上に一線によりて貨物線運用を増加せり、

神戸の客車仮設施場は都市計画、用床、工事費等の関係より之を市内に置くこと顧る不適当なるを以て、明石大久保御岩間明石客車操車場を新設して、以此に移すことをした。尚新川線は之を延長して兵庫港並び神戸市中央市場に接続せしめ、且和田岬線と共に新たに連絡線を設けて直接に貨物駅に接続せしむ。

架橋橋は六十二所に近し、此事業道、相生橋、淡川、御幸の四ヶ所は神戸市電車線省の現在線を跨る橋梁によりて乘せるを以て、切替に際し之を地平に変更するを要し神戸市街線高架橋工事の中を唯一最も困難とされて居る。

ニ、施行順序並工程

高架改築工事は二期に分し、現状在線路をなるべく既設に移動し、列車を運転しつつ、その山側に二線分の高架橋を築造し、現在地平線を之に切替せると工事を第一期とし、切換後現在線線に海側三線線を設けるを第二期とする。但し兵庫駅西部一部及び貨物駅は用地の関係等により第一期に四線分を完成せしめた。工事は正月七月より九月貨物取扱の用が一更に終了せしむと、同年十二月神戸駅、同年三月神戸駅、同年三月神戸駅、同年五月三月神戸駅、昭和二年三月神戸駅、同年十ニ月二月按橋、昭和三年五月神戸駅、同年五月三月神戸駅、昭和四年二月神戸駅、同年五月三月神戸駅、昭和四年二月神戸駅、同年五月三月神戸駅に次ぎ着手、第一期工事は本年度中（昭和六年）に第二期工事は昭和十年中完成の見込である。

向通川橋（貨物）は昭和一年五月に、明石客車操車場は昭和五年五月間に開業し、兵庫貨物駅は本年度より着手し昭和九年間に新川橋延長線を兵庫港に接続せしめて完成の見込である。

工 事 費

高架改築工事は大略次の通りである、以下同頁
工事実績 昭和六年十月試

（1）三宮駅前広場（海側）
本線は第二期工事後高架橋四線完成後の状態であり、第一期高架橋四線に比べ、ホーム本線のみに上下線に用い、旅客取扱い反対側の山側本線でない所。

広場前面に平行に走る電車道は阪神国道であり、これと直交する道路は新港港道である。

（2）三宮駅コンコース内関柱コンクリート型枠
本線は電車ココンコース内の関柱であって、直径一米の鉄筋コンクリートでなってある。関の有効高約五メートル径二五五ミリの鋼材筋24本を螺旋状に配置したものである。

乗車口コンコース内の関柱は本線と全く同一の外形であるが直径0.55メートルの螺旋コンクリートである。

（3）三宮駅出札
コンコース床は淡赤色グリインカーテイルで、出札口窓ガラス窓は断熱及びカウンターは大理石、出札口はステールサッシ、模様ガラスを使用するとコーナー付。本線は工事中のものであるが外壁の上部の部分に照明器具を施すものである。

大間隔は仮設製で出札口窓中心間隔は2.15メートルでつぶしておくもの。

但し本線で有から三つは仮設のものである。
（4）三宮 神戸間高架橋
本橋は三県間連絡の複線二
栄式である。
橋間梁長共に（柱中心）5.5
米、柱のない本は継（着路と
平行）0.90米、横1.20米であ
る。
上部床版厚0.65米、カーテ
ンバーとしての架け出し（柱
中心より床版外側）1.70米で
ある。

（5）神戸駅前高架 山側
本線は高架橋裏側線左側の
状態であるが、第一期工事
穏祥部分として（中ホーム
ホーム2、東端の下段の分）高
ホーム（本線の本家の前後
部分に帯縫に見得る部分）とな
設備した。
高架橋の裏側に道路を隔て
て並列するホームに浚川貨物
駅である。

（6）神戸駅内高架
構造工事
左寄りのホームが仮ホーム
で、その左側の甲板縫の二段
が本家の天井である。
出来上るホームと配
筋工事中の部分の間に降車用
の22米中二層コンコースが
ある。本線の配筋工事は二線
を含みの部分で上部床版全厚
5.5米、厚0.45米、橋間（柱心
継5.5米、横4.10米、柱の
大きさ0.90米角である。
この床版の左右には上品の
仮ホームと中ホームが延長
築設される。
橋の床版下は手付荷物の
受渡場に利用される。
（7）神戸築港駅ホーム
本調は中ホームの一部である。此のホームは甲9.15米、延長約210米、厚さ二層のアスファルトコンクリートで舗装してある。此のホームの横桁は6.5米の間隔でホーム上家を支承するために、鋼骨コンクリートと鉄筋コンクリート桁と交差するように設置している。桁端の大きな方が鉄筋桁であり、小さな方が鋼骨桁である。
線路中間のパイプは列車への給水パイプであり、パイプが貫く構造のもので給水バルブの保護面で、10.5米間隔である。

（8）神戸駅候車口
第六版で説明した駅舎の内、中二階コンコースの内分の3/4が駅舎通路、後分の1/4がホーム段階と集札口間の通路である。
本調で僅かに見えてある階段がホーム段階であって有効幅4.15米である。
この中二階コンコースの有効高は2.856米でコンコースの一部に集札係員の造所等の設備を設けている。
中二階の下は有効高2.72米で製品の事務室他に使用される。

（9）神戸駅乗車口階段
前調で説明した11本軸の降車口通路の段階である。
階段を上った所に左側に僅かに見える関が集札口である。
前から三本の頭柱が二線三柱式高架構柱で直線18米である。
階段を下り切ると木家のホームに進む六本軸の車寄せの隔い駅前広場に面する。
（10）神戸駅前本化成堂
床及照明及に紙葉掛白ダイ
ム張りで壁木はクリーム色人
造石研磨してある。
鏡の上に間接照明をあつであ
る。

（11）神戸駅東口相生橋
と三路道橋並市街
電車道
高架橋を中斷している線のみの
路線電車道を右は元通りに経
て阪神御道に通じる。
左は添田神社前から庄内、
須磨を通す千畑場御道で現
在有数の市街路線の一つであ
る。
高架橋の下に並列する2線
が在来の路路線である。

（12）相生橋電車橋
路線電車橋（柳中左営二橋）
を橋下に設けるために先ず図示の
知を積電車橋を橋上に設けた
同様に所を橋にして適当に設
け自転車他道変の通行を禁
止した。
加えて路線橋を橋下に設け道路
を切下に水平路線とし同時に
高架橋の施設を架設した。
電車電車橋と高架橋との交
又箇所に電車線路を高架橋へ
切り換える際設けた電車線
路の切り換線道線の架設架
設及線路導入等を施工され
るにあたる。
（13）兵庫駅前広場（山側）
元の神戸電鉄局舎を含む一帯が改築されて今後の様な広場が設けられる。
 shrinerと本家寄り第一ホームが今回の第一期工事として完成している。
高架線部分は既存路線に見えながらも兵庫貨物駅の横内である。中央付近のまつげ箱は兵庫駅裏の建築を示す兼面側の撤去線は宇治川電延の終端駅であってこの駅と広場との中間に建物が神戸市電の車庫を現してある。

（14）兵庫貨物駅より築取電へ到る小路線線のアプローチ附
近兵庫駅構内築造工事
此の勾配線は高架線から地下に兵庫貨物駅との連絡線路で勾配の十二の十分、延長約251
米で、勾配の如くII型の橋梁内に設置した（次項参照）。
左側の高架橋上部に見えるのが兵庫駅のホーム上家である、右側の線路は諸建物が
兵庫貨物駅である。

（1）同上盛土擁壁工事
此のII型擁壁は上記の如く勾配線に施設したものである
が普通の線路内に擁壁を設
ける構造に比べてその割内
外の工費で出来る、高さが大
なる程有利であり遮線や道路
の場合にも採用出来る、本擁
壁は両側外面間距離5.00米、
最高有効高6.7米でII型の連
続は3.5米の間隔をし、五段間
毎に伸縮接合とした。