

2000 円程度のもの多数ありしを以て、之等を標準として 1.5 倍としたのである。それで大体著者の見積り費としては、B クラスは問題外として、精密品としたる A クラスは、多数製作の場合は 2000 円程度以下で出来るのではないかと思はれたのである。但し価格の點は全く不明であるから、何卒御教示を賜り度い。

#### (10) 結論

(答) 結論に“以上の卑見は單に筆者の机上の管見に過ぎない”と謙遜されて居らるゝが、仲々以て著者の如きテレメーターの實施使用の経験なき、全くの机上の空論者とは格段の相違に思はる。本文冒頭にも述べし如く凡ての點に就て、吾々を指導の地位にある處の軍部は、百の議論よりも一つの試作検討といふことに就て、御盡力の歩一歩を進められんことを、敢て我國測量學進歩のために熱望する次第である。

## 汐留驛改築工事に就て

(第 21 卷第 9 號及第 22 卷第 2 號所載)

會員 工學士 江 藤 智

著者が多年懸案の汐留驛改築工事に就て簡明適切に其の設計並に施工の報告を發表せられ、此の種驛設計に對して好資料を提供せられたことは衷心敬意を表する所であります。抑、貨物驛の設計は其驛に於て取扱ふ貨物の數量、種類、其の積卸、搬出入の方法及運轉並構内作業等數多の要素を基礎として決定せられるものであるから、之が設計に當つては之等の事項に就て充分なる理解を必要とする。殊に汐留驛の如き大貨物驛の設計に當つては關係當事者間に於て充分なる打合せ決定せられたものであるから、其の間の事情に就て全くの門外漢たる筆者の卑見なり質問は或は正鵠を失したのかも知れないが、其の點は豫め御諒解を御願ひしたい。

先づ平面図を見て第一に感ずることは本驛配線は構内中央に突出する經理課倉庫及北隅にある諸倉庫敷地の爲上下より壓縮され小曲線多く極めて窮蹙になつてゐることである。併し本工事に於ては在來用地内に納むる方針の下に設計せられたものであるから、之等の無理も亦止を得ないであらうが、將來擴張の曉には曲線を緩和して見透を良くし今少し餘裕のある配線に変更し度い。此の點に就てどの程度迄考慮されてゐるか御教示下さい。貨物積卸場の配列方法は構内の地形周圍の通路等よりして至極妥當であると考へます。尙地形より見れば寧ろ到着及出發線を仕分線より東に持つて來た方が良い様にも思ひますが之は根本的問題となり、又配線を入れて見たわけでもありませんから議論を差控へまして以下各項別に氣附いた所に就て質問或は卑見を述べて討議に代へます。

#### A) 配線關係

1) 到着線及積卸線入口の曲線は構内作業に大した支障なきや。例へば東 1 番線に貨車を留置した場合などそれ以東の線に對する見透しが阻害されるとか或は到着線上に於て機關手に信號合図などが認め難い等の支障はありませんか。

2) 本驛發着貨車の殆ど全部は積卸線の咽喉部に位するダブルスリップスウキッチを通過する配線となつてゐる。換言すれば到着本線、積卸線及出發本線は 1 個のダブルスリップスウキッチに依て連絡されてゐるわけで、この様に重要且頻繁に使用される役割を、構造上最も複雑なダブルスリップスウキッチに負はしむることに付き、保線關係或は取扱當事者側より何らかの意見は出ませんでしたか。又實施後の様子如何。

3) 到着仕分線と發送ホーム及荒荷線との連絡悪きも作業上支障なきや。本驛は到着貨物が發送貨物に比し著しく大なる故空着貨車に直ちに積込を必要とする場合が比較的少いことは考へられるけれ共、場合に依ては必要であらう。實際作業の結果は如何。

4) 給水柱及灰坑の位置は構内操車上最も多く使用さたる引上線に沿ふ故、入換機關車に對しては便利であるが牽引機關車に對しては至極不便である。寧ろこの側線は留置線に振り當て給水設備等は他の適當な線、例ば出發線延長上の安全側線を本線と結んでその上に移す方が適當ではありませんか。

5) 貨車留置線は到着線と積卸線との間にあつて一種の調節の役目をなし、又閑散期にあつては空車の駐留等に使用されてゐます。普通 1 日發着車數とその回轉數に依て所要長を出してゐますが之は其の性質上最も弾性に富む爲その決定に迷されることが多い。汐留驛に於て 885 m と決定せられたることに就て今少し御説明を願ひます。

#### B) 貨物ホーム關係

1) 積卸場の位置方向は適當であると考へるが一般通路に對する出入口の數及其の幅員が小に過ぎざるや。普通一通路に對し一門扉を設けてゐるに對し全体で 3 個所の門扉は不足の様に思ひます、又幅員も約 9 m なるも 12 m 位を適當としませんか。

2) 貨物ホームの高さ 90 cm は貨物自動車極めて多い場合は好都合なるも荷馬車、リヤカー等に對しては至極不便です。取扱實施後出入貨物自動車對荷馬車、リヤカー等の割合は支障なき程度でせうか。因に大阪に於ては矢張り荷馬車最も多く、又宅扱に對しては貨物の性質上半積積リヤカー（高さ約 60 cm）が多數便利に使用されつゝある状態ですから矢張り 75 cm 程度を適當と考へてゐます。

3) 貨物ホームは全部上家を以て覆はれてゐますが濡損を厭はざる貨物に對し露天ホームの必要ありませんか。

4) 貨物通路の舗装に小鋪石を使用せられたことは適當と思ひます。梅田驛構内に於ても數種の舗装が使用されてゐますが小鋪石が最も好結果を與へてゐる様です。尙貨物通路の幅員 20 m は適當と考へますが車馬通行の密度も考慮に入れて撥形とすることも價值ありと思ひます。又之に依て積卸線の曲線を多少でも緩和し得る利益もあります。

5) 貨物通路の排水溝をコンクリート造で通路中央に設けられたことは不適當と思ひます。通路の中央は車馬の通行最も頻繁なる爲鋪石に比し軟弱なコンクリート蓋では強度不足でありその損傷の爲通行を阻害することは従來の例で明かです、中央溝と側溝との可否は一長一短あるも中央溝とする場合には強度の高い鉄製蓋或は石造りとすることが必要であると思ひます。

6) 第 10 表は汐留驛に於ける過古の實績より決定せられた數量だと思ひますが此の中特別小口扱と普通小口扱とでその取扱能力に著しい差異のあるのは如何なる理由でせうか。勿論特別小口は普通小口に比し軽量であり又數量、形狀等も纏つてゐないと云ふ關係はありますが一方計量其他の手數は運送店に於てなす故結局積卸場に於ける取扱能力には大した差違は無い様に思へます。大阪に於ては梅田驛 湊町驛等の實績によれば大した差違は無い様です。

著者 會員 工學士 佐 藤 輝 雄

御討議を賜り深く感謝致します。各事項に就き次に御答へ致します。

中央部曲線に就て：舊來の配線には可成の小半径の曲線が使用されて居ましたが、新設計には殆ど除去出來た