

## 電 氣 設 備

電氣方式 電氣設備の當初の計畫に際し先づ論議されたものは電壓と集電方式の問題であつた。集電方式は架空線式か或は第三軌條式かといふことであるが、次の諸點から現行の第三軌條式が採用せられた。

- (一) 隧道の高さを低くなし得るので構築費を著しく低廉ならしめる。
- (二) 電流量が大きいので長大列車を頻繁に運轉するのに適する。
- (三) 維持保安が簡易で壽命が長く、斷線の虞れない。

電壓は出來得る限り高くする方が電力損失或は資材節約上有利であるが、一方地下鐵は運轉が頻繁であり夜間の運轉休止時間が短かいから、保守が容易で又故障時の障害の少いことが必要であつて、そのためには低壓をよゝいとす。以上の相反する二條件を綜合的に考慮し、且將來一五〇〇ボルト系統との連繫をも豫想してその二分の一に當る七五〇ボルトを採用することに定め、法規上その他に難點が少くなかつたが萬難を排してこれを實現した。本邦においては電氣鐵道の電壓は六〇〇または一五〇〇といふことに電氣事業法電氣工作物規程に定められてゐるから、本市地下鐵が七五〇ボルト方式の嚆矢となつたわけである。然るに最近にいたり規格統一、資材節約の見地から電氣一般の現行方式に對する檢討の氣運が昂まり、電氣學會において六〇〇ボルトの代りに七五〇ボルトを推して、七五〇、一五〇〇、三〇〇〇ボルトといふ一聯の系統を電氣鐵道の標準電壓と定めて發表した。従つて本市地下鐵はこの點において先見の明を誇るることとなつたのである。