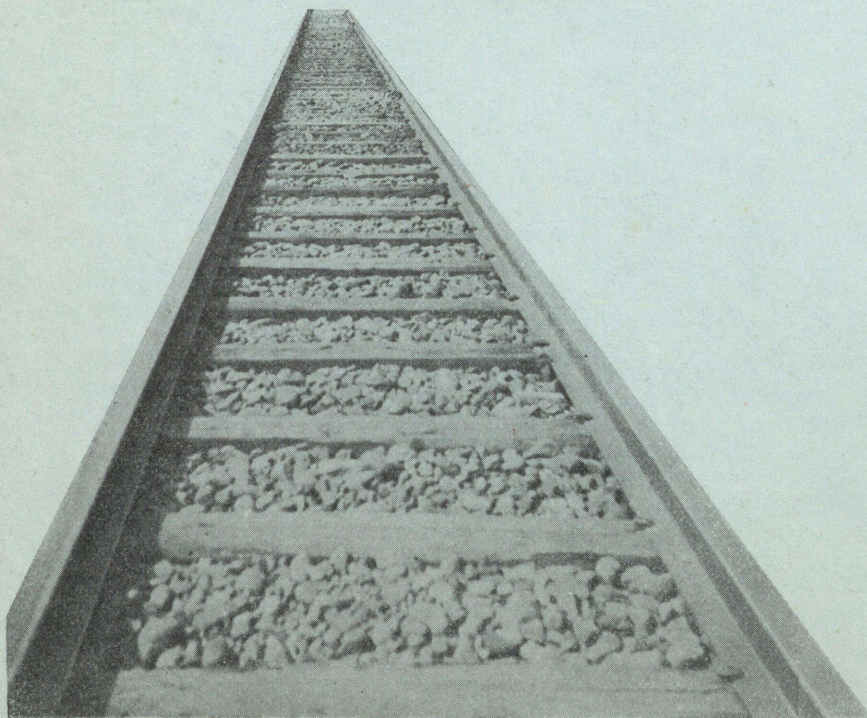
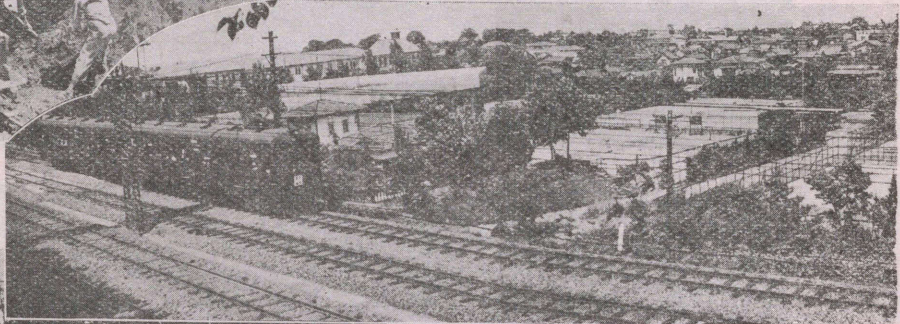


第六編
建設

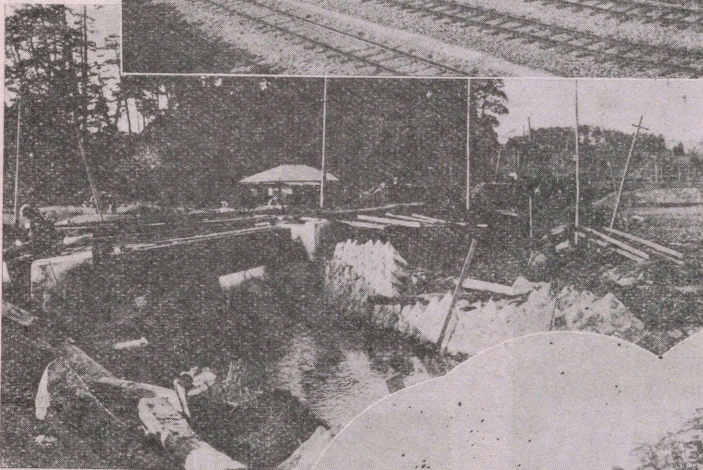




工事中の目蒲線出園スタンド附近



現在のスタンド附近

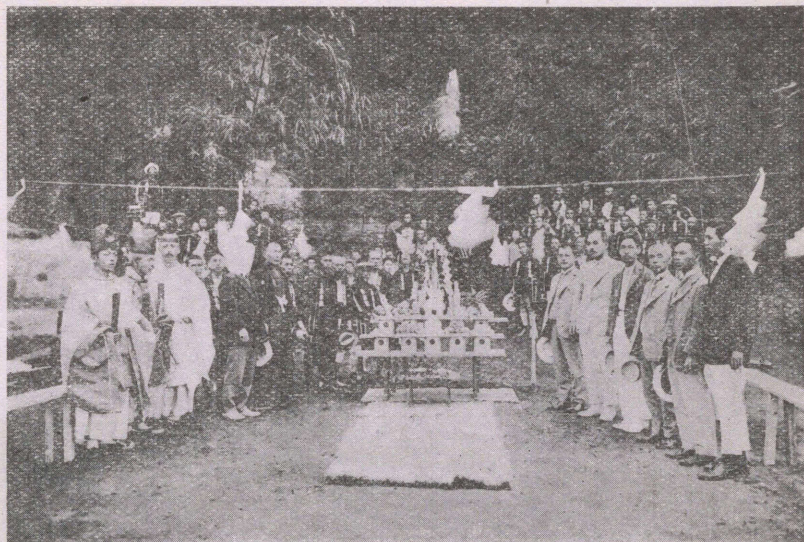


工事中の目蒲線（其一）



同上（其二）

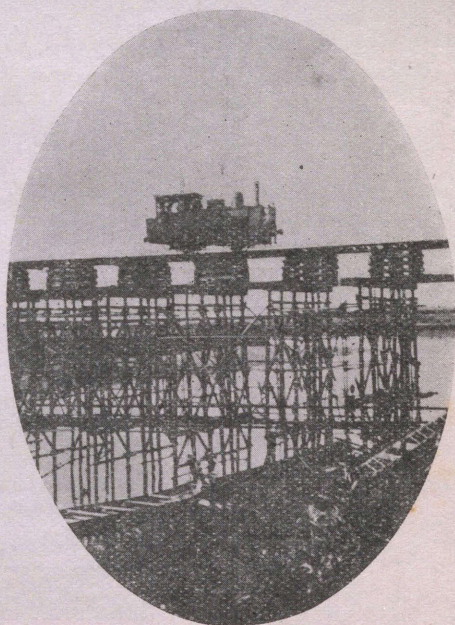
高島山隧道工事起工式



筆氏太恒野矢



道隧山島高の功竣



事工橋架梁橋川摩多

第一章 土 木

第一節 線 路

電車營業線路の出願、免許其他の沿革及び開業に就ては大體第一編に於て述べたので、本節に於ては、免許出願より工事の完成までの過程を各線路別に一表に纏めてをく事とする。

一、目蒲電鐵所屬

線路名	區 間	舊線路名	料 程	營業料程	敷設免許 申請	敷設免許	工事施行 認可申請	工事施行 認可	開 業
目 黒 線	目 黒 ー 多摩川園前	目 黒 線	七、五〇 米	七・六 軒	大正 年 月 日 九、二、二〇	大正 年 月 日 一〇、二、二五	大正 年 月 日 一〇、五、九	大正 年 月 日 一〇、一〇、二四	大正 年 月 日 三、三、二一
多摩川園前ー蒲 田	蒲 田 線	蒲 田 線	五、七四 九	五・七	大正 年 月 日 六、五、二〇	大正 年 月 日 六、一〇、三〇	大正 年 月 日 二、一〇、二七	大正 年 月 日 二、一三、二七	大正 年 月 日 三、二、一
大 岡 山 ー 大 井 町	大 井 町 線	大 井 町 線	四、七七	四・七	大正 年 月 日 九、一、六	大正 年 月 日 九、三、六	大正 年 月 日 二、五、三	大正 年 月 日 二、八、二七	大正 年 月 日 三、七、六
大 岡 山 ー 二 子 玉 川	二 子 玉 川 線	二 子 玉 川 線	五、五六	五・五	大正 年 月 日 一三、七、二四	大正 年 月 日 三、三、二七	大正 年 月 日 三、四、一三	大正 年 月 日 三、八、二九	大正 年 月 日 四、二、一
大 岡 山 ー 自 由 丘									昭和 年 月 日 (四、三、二五)
計			三三、五三	三三・五	(備考 多摩川園前ー蒲田は武蔵電鐵より譲受 大岡山ー大井町は田園都市會社より譲受)				

二、舊東横電鐵所屬

線路名	區 間	舊線路名	料 程	營業料程	敷設免許 申請	敷設免許	工事施行 認可申請	工事施行 認可	開 業
計	東 横 本 線	澁 谷 一 多摩川園前 多摩川園前 一 神奈川 神奈川 一 高島町 高島町 一 櫻木町	九、〇三 二四、九三 九六 一、四七	九・一 一五・〇 一・〇 一・三	大正年 月 日 六、五、二〇 六、五、一〇 六、五、一〇 二五、七、三	大正年 月 日 六、二〇、三〇 六、二〇、二五 六、二〇、三〇 二二、三、二六	大正年 月 日 九、五、三 九、二〇、一五 九、二〇、二八 五、二、一五	大正年 月 日 一〇、一、三〇 一三、一、一八 三、二、二三 五、二、二四	昭和年 月 日 三、八、六 五、二、二四 三、五、六 七、三、三
			二六、七	二六・四					

三、前池上電鐵所屬

線路名	區 間	舊線路名	料 程	營業料程	敷設免許 申請	敷設免許	工事施行 認可申請	工事施行 認可	開 業
計	池 上 線	蒲 田 一 池 上 池 上 一 雪ヶ谷 雪ヶ谷 一 桐ヶ谷 桐ヶ谷 一 大崎廣小路 大崎廣小路 一 五反田	一、八五 三、四六 四、七三 五・三 四・三	一・九 三・五 四・七 〇・六 〇・三	大正年 月 日 七、二〇、三〇 一、二、三、五 一、二、三、五 一、二、三、五 一五、五、一	大正年 月 日 七、二、三六 三、四、八 三、四、八 三、四、八 一五、二、六	大正年 月 日 七、二〇、三〇 六、六、二八 二、九、三三 二、九、三三 昭和三、六、二	大正年 月 日 七、二、三六 七、二、三六 一四、四、二四 一四、四、二四 昭和三、二、三〇	大正年 月 日 二、二〇、六 三、五、四 三、八、六 三、二〇、九 三、六、七
			一一・〇	一一・〇					

四、前玉川電鐵所屬

線路名	區 間	舊線路名	料 程	營業料程	敷設免許申請	敷設免許	工事施行認可申請	工事施行認可	開 業
玉 川 線	道玄坂上―三軒茶屋 三軒茶屋―よみうり遊園 澁 谷―道玄坂上 澁 谷―澁谷橋 よみうり遊園―砧 澁谷橋―天現寺橋 三軒茶屋―世田谷 世田谷―下高井戸 澁谷橋―中日黒 よみうり遊園―溝ノ口	天現寺線 天現寺線 砧 線 天現寺線 天現寺線 世田谷線 世田谷線 中日黒線 溝ノ口線	二、五三 五、九二 五、五 一、四八 二、九 一、〇八 二、〇八 三、三二 一、四八 二、二八	二、六 六、〇 〇、五 一、五 二、二 一、〇 二、二 三、一 一、四 二、二	明治年 月 日 不詳 不詳 大正年 月 日 七、六元 八、二、七 七、六元 一〇、六、四 一〇、六、四 二、七、三 七、六、元 三、四、二四	明治年 月 日 三、二八 三、二八 大正年 月 日 八、一、〇 九、八、四 八、一、〇 二、七、三 二、七、三 八、一、〇 三、二、七	明治年 月 日 六、七、五 七、七、七 大正年 月 日 三、九、一 四、〇、六 大正年 月 日 一〇、八、〇 九、三、五 二、一、三 三、一、〇 三、七、五 一四、一〇、〇 一四、七、三	明治年 月 日 六、一〇、七 六、一、三 大正年 月 日 九、九、一 一〇、八、〇 一〇、八、〇 二、四、六 二、四、六 三、八、三 三、二、六 二五、三、六 二五、五、二四	明治年 月 日 四、〇、六 四、〇、一 大正年 月 日 四、〇、八、二 二、六、二 大正年 月 日 三、三、一 一、三、五、三 一、四、一、八 一、四、五、一 昭和年 月 日 二、三、元 二、七、五
計			三、五三	三、六	(備考 中日黒線、天現寺線は昭和十三年十一月市電氣局に經營を委任す)				

第二節 線路工作物

一、軌 道

(イ) 定 規

建築限界及び車輛限界は第一圖の如く、土工定規は第二圖の通りである。

(ロ) 軌道構造

軌條及び附屬品

建設に當つては、主として三〇疋第三種、長一〇米〇五八軌條を採用した。併し、二子線には三七疋長五米乃至七米の短尺軌條を、三本乃至四本「テルミット」熔接し、自由丘・尾山臺間の軟弱地盤に敷設した。

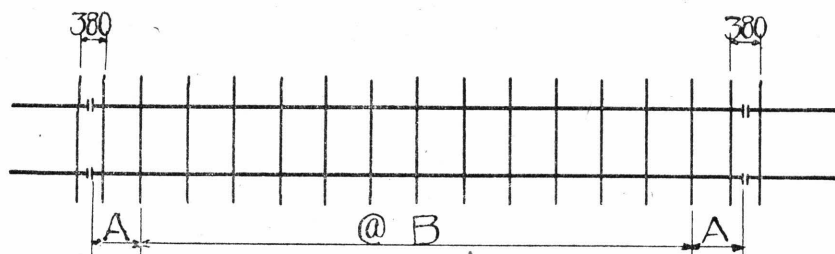
池上線は、三〇疋、三七疋兩軌條が採用され、一部には三〇疋第二種軌條が使用されて居たので、合併後三〇疋第三種軌條に更換し、車庫線には一部二五疋軌條を用ひたが、昭和十二年、全部三〇疋第三種に更換した。

玉川線は、砧線二五疋で、他は三〇疋、三七疋、四五疋高T型軌條等各種採用された。

枕 木

枕木の配置標準は第三圖の通りである。建設當時は幅一八糎のものを使用したが、昭和八年以降二〇糎に變更し、腐朽する都度之に更改補填した。また玉川線に於ては合併後、長二米四のものを軌條繼目に使用して線路の補強に努めてゐる。材質は昭和五年頃迄殆ど栗材のみであつたが、追々拂底するに及び、漸次「ナラ」「ヒバ」材を補充し、現在では「ブナ」の防腐材をも使用して居る。尚橋梁竝に轉轍器には「ヒノキ」「ヒバ」を使用し、邊材の大なるものは防腐劑を注入することにしてゐる。

枕木配置表 (第三圖)



軌條長 (M)	枕木配置 負 数(枚)	枕木配置間隔(mm)	
		A.	B.
10 ^M .000	14	930	740
	◎ 15	800	700
	16	775	650
	17	730	610
12 ^M .000	◎ 18	750	700
	19	800	650
	20	730	620
15 ^M .000	◎ 23	800	670
	24	780	640
	25	790	610
20 ^M .000	◎ 30	820	680
	31	760	660
	32	720	640

備考. ◎ 印ハ標準配置負数ヲ示ス.

道 床

道床砂利は、會社直營採取の多摩川産を使用して居るが、昭和十一年、新丸子採取場に「クラッシャー」を設置し玉石を砕いて、道床に補充して居る。繼目竝に分岐器附近の強化のため、昭和十四年度より一部花崗碎石を使用した。

分 岐 器

分岐器は、主として軌條製で、本線には八番、十番を、側線には六番、八番を敷設し、玉川線には「マンガン」鋼製を使用して居る。

二、踏 切

各線の現在踏切數及び保安設備狀況は次表の通りである。

線 別	踏 切 數	遮斷機設置數		警報機付	其 他	構 内		踏 切
		警手付	兼 扱			警手付	兼 扱	
東 横 線	七三	三五	六	七	二五	一	一	〇
目 蒲 線	六一	三二	五	四	二〇	〇	八	一
大井町線	六〇	二五	九	三	二三	〇	四	一
池 上 線	七九	二七	七	八	三七	〇	七	四
玉 川 線	七六	〇	〇	一八	五八	〇	〇	九
合 計	三四九	一一九	二七	四〇	一六三	一	二〇	一五

踏切遮斷機

一般に使用されて居る踏切遮斷機は開放角度が少いため、踏切の交通を阻害し遮斷桿の折損事故も多く、修繕も容易でないので、昭和九年、垂直に開放する様設計し操作も非常に楽なものに改造した。尙交通量が増加し遮斷桿を持上げ潜る危険を防止するため、昭和十五年、遮斷桿鎖錠安全器を考案した。

踏切合圖表示燈

一般に使用されて居る踏切合圖用としての白色旗、白色油燈は種々缺陷があるので、昭和十一年ダイライト電球をX字型に組合せた表示燈を考案し全線に實施した。これは遮斷器を閉鎖すると自動的に白色現示をなし、危険合圖の際は警手が「スキツチ」を入れると優先的に赤色現示をする構造で、特種パイロットを番小屋内に設置し現示の確認が出来る様になつて居る。

三、軌道特種設計

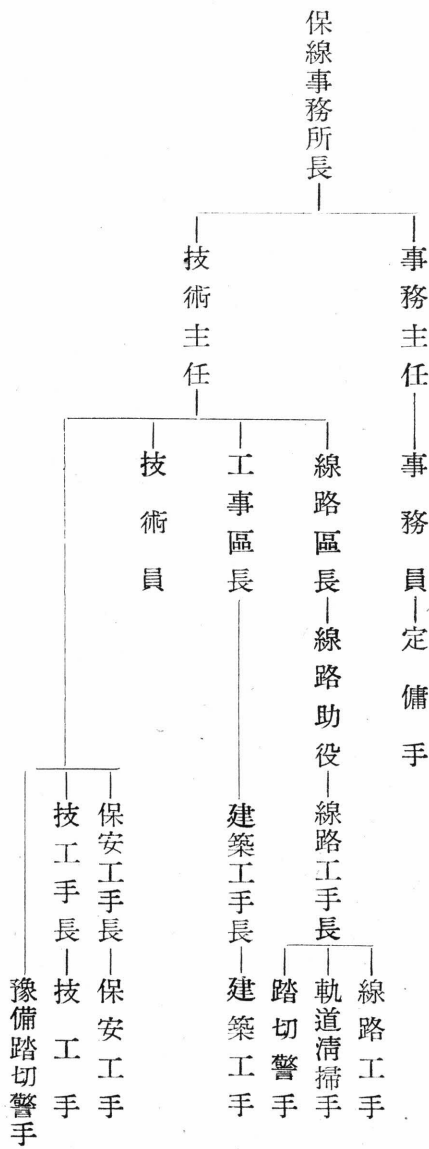
軌道の特種設計として改良考案したものは種々あるが、その主なるものを挙げれば、マングン鋼製の代用として屑軌條を加工して設計した護輪器、車輪の接觸部分に鐵鈹を取付け護輪軌條の耐久年限を延長する様考案した鐵鈹付横倒式護輪軌條、併用軌道敷鋪裝方法、併用軌道に於ける繼目防護函等である。

廢品利用

昭和七年から同十年に至る期間は全線の軌道材料が更換補修の週期に達して居たに不拘、一方車輛の重量、運轉回數、運轉速度等は逐年向上するのみで、線路保守の最も苦しい時代であつたので軌條及附屬品の更生利用を初め廢品の活用、諸材料の壽命延長等凡ゆる方面に工夫努力し線路の維持に努めた。

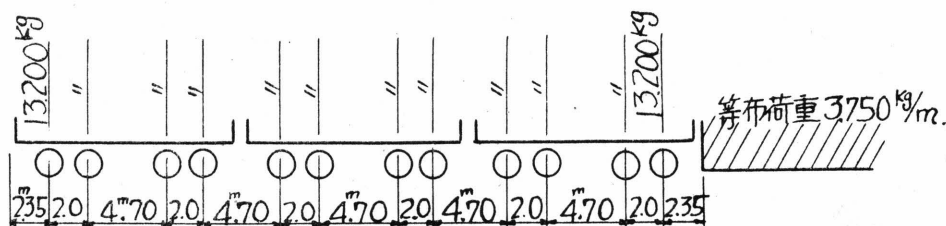
四、線 路 保 守

線路保守には、保線事務所を田園調布驛構内に設置して居たが、昭和十六年六月、自由丘構内に新築移轉した。保線事務所の職制系統は次表の通りである。

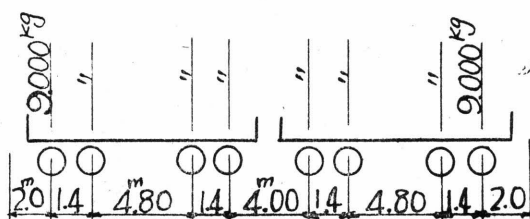


橋梁/所定動荷重 (第四圖)

東 横 線 (鉄道)



玉 川 線 (軌道)



五、橋 梁

(イ) 所定動荷重

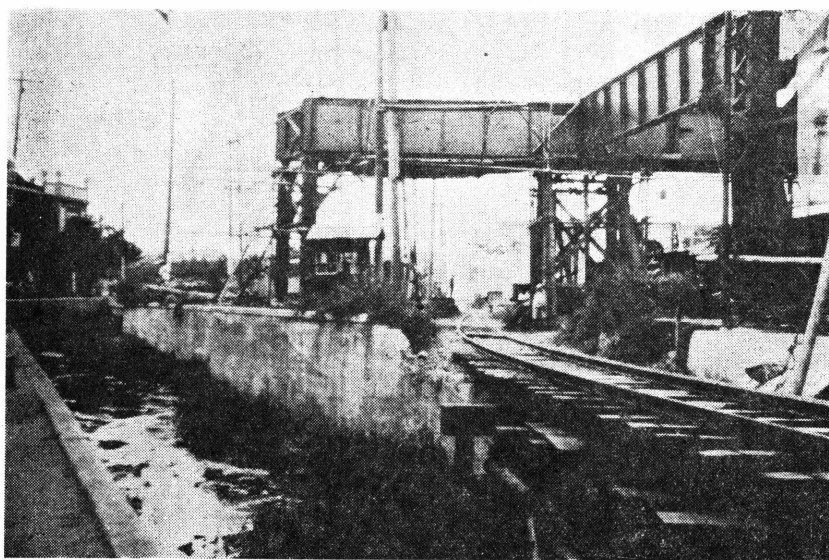
橋梁の所定動荷重は、第四圖の通り四軸聯結「ボギー」五三軸三軸聯結運轉である。

池上線は、「クーパー」荷重E二三を採用して建設されたが、合併後、前記のか定動荷重に変更統一し、玉川線は軌道のため所定動荷重を制定して居なつたので、合併後、四軸聯結「ボギー」三軸二軸聯結荷重を所定動荷重として制定した。

(ロ) 特 種 橋 梁

橋梁構造上特種なものを摘記すれば
省山手線横斷跨線橋、多摩川橋梁、鶴見川橋梁、東白樂橋梁 (第五圖)、東海

道線跨線橋梁（第六圖）、ライジングサン陸橋、帷子川橋梁、目黒川橋梁、目蒲線交叉橋梁（第七圖）、省線乗越橋梁等である。



工事中の東白樂橋梁

省山手線横斷橋は「ボニーナラス」及び下路鋼板桁を採用し、橋臺、橋脚共鐵筋混凝土造で、橋桁架設の際は支保工だけを鐵道省に委託した。

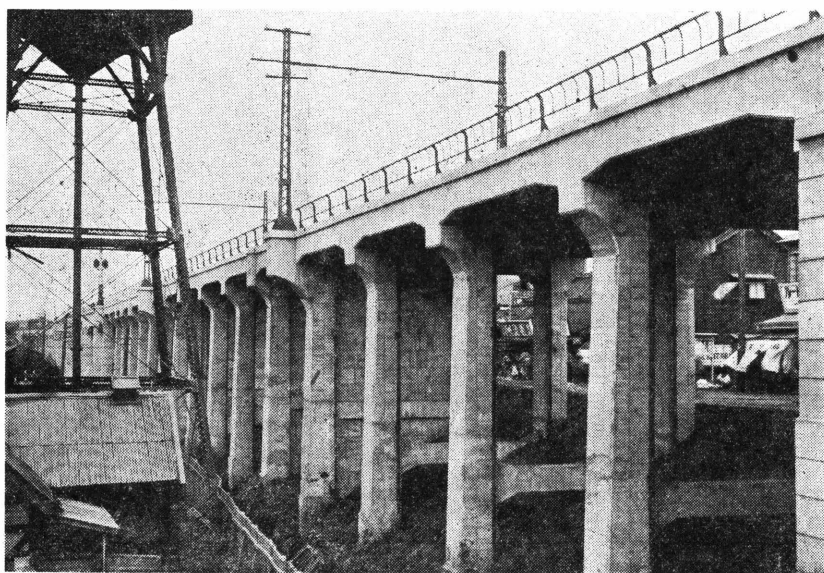
多摩川橋梁については構造内容等は省略する。

鶴見川橋梁は鶴見川に架設したもので、下路及上路鋼板桁である。

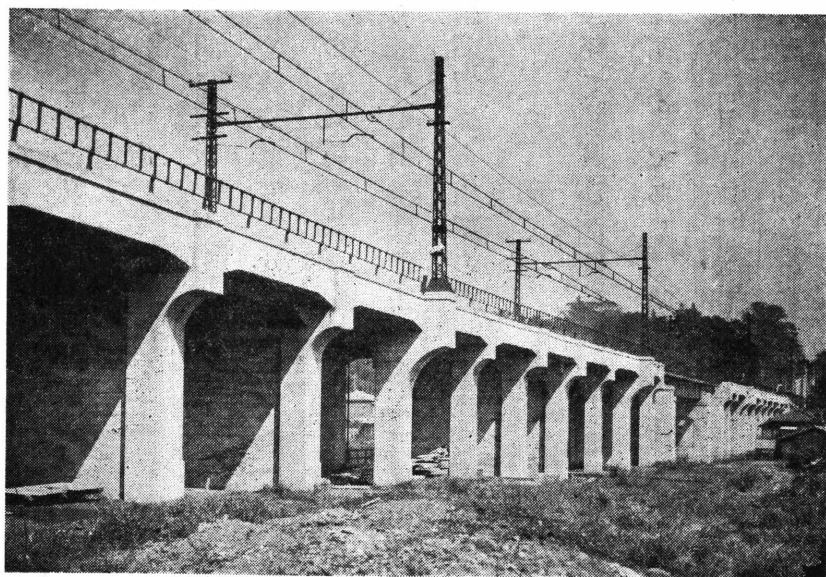
東白樂橋梁は、復興局計畫第五號路線との立體交叉改良に際し架設したもので、道路との交叉角度が小なるため、線路に直角な横桁を歩車道の境界に橋脚を設けて支持し、上路鋼板桁を添架し、昭和五年十一月竣功した。

省東海道線跨線橋梁は、省東海道線と横濱驛附近で交叉する爲め架設したもので、二五度と云ふ急角度の上、地形上一六〇米半徑の急曲線のため、設計として特種な

ものである。

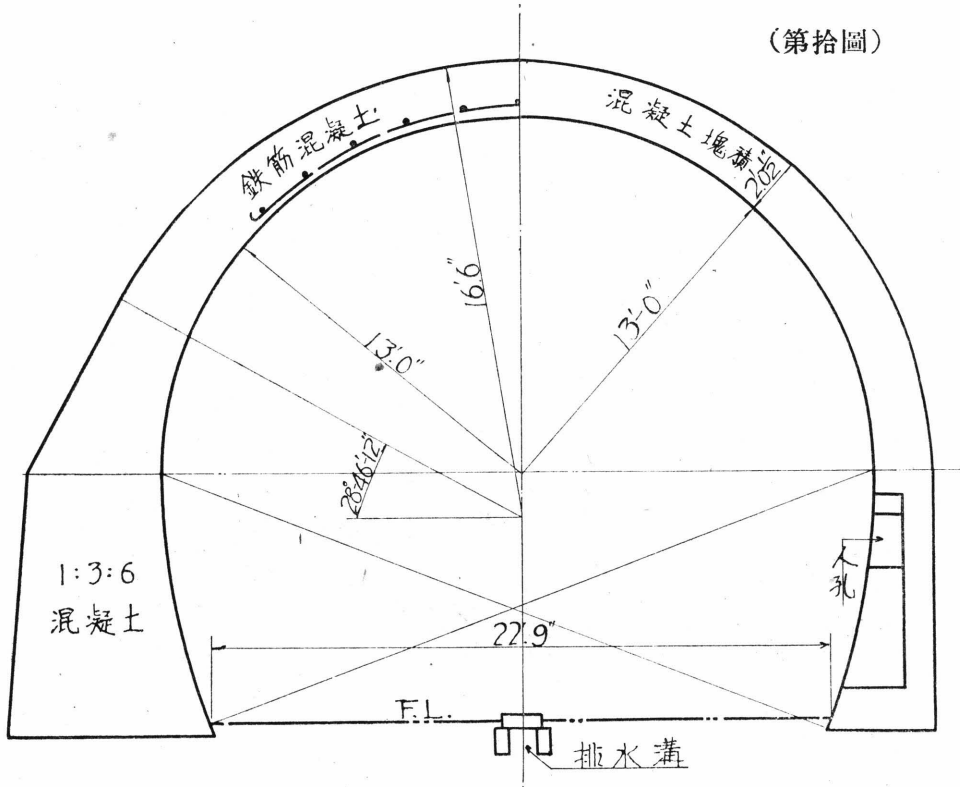


(一其) 橋架高線町井大



(二其) 上 同

(第拾圖)



ライジングサン陸橋は東海道線續きの横濱寄に架設したもので、元ライジングサン石油會社の敷地を買収使用したので斯く名づけたのである。尙帷子川橋梁は右橋梁に連續して、帷子川に架設したものである。

目蒲線交叉橋梁は二子線建設に當り、目黒線との交叉箇所、架設したものである。

省線乗越橋梁は池上電鐵が五反田驛で目黒川及び省線を横斷のため架設したものである。

六、高架橋

當社で採用した高架橋は、總て鐵筋混凝土造剛節框構である。該型式の特徴は使用用地の節約、橋下空間の利用、都市の美觀保持並に噪音、振動の尠い事等である。(第八、九圖參照)

七、隧道

當社線の隧道は、東横本線に二箇所ある。

澁谷（代官山）

複線馬蹄形
混泥土塊積

昭和二年八月 竣功

高島山

複線馬蹄形
混泥土塊積

大正一五年二月 竣功

（第拾圖參照）

第三節 改良工事

建設當時は營業成績未定のため、信用程度低く何れの鐵道でも新線建設には事業資金の調達に相當苦勞するのが通例である。當社に於てもこの點に留意し建設費を極度に切詰め、開業後營業成績の向上を俟て改良する方針を取つた。従つて改良を見越して不十分な間に合せ設備で營業開始を急いだので、所謂拙速工事に起因する改良や、沿線の情勢變化に對應する各般の改良工事を全線に亘つて施行した。改良工事の主なるものを種別すると軌道改良、線路變更、停車場改良、立體交叉改良等である。

一、軌道改良

各線共、營業開始後の沿線の發展は、豫想以上の急角度を以て向上し、乗客數は、日を逐ふて激

増の一途を辿り、車輛は新造毎に大型となつて重量を増加し、その聯結輛數の増加、運轉速度の昂上、通過回數の増加等に依つて、建設當時の軌道構造では到底運轉の安全を期し難いので、幾多の改良を行ひ目下も尙着々施行中である。

(イ) 軌條重量變更

軌條重量變更は、昭和十一年十一月、東横本線より工事に着手し、昭和十三年五月迄二箇年半に亘つて、東横本線及び目黒線の目黒、多摩川園前間を三七疋軌條に更換したが、支那事變勃發するに及び、本計畫は一時頓挫した。しかし軌道強化の必至なるを力説した結果、鐵鋼の割當を受くるを得、昭和十五年一月、目黒線（多摩川園前・蒲田間）の殘部の工事に着手し、その大半を完了、現在引續き施行中である。

玉川線に於ける澁谷・玉川間の併用軌道區間の路面は、砂利鋪裝で建設されたが、花崗石板鋪裝及び乳劑鋪裝に改良すると共に、道玄坂上・上馬間三軒六五五に亘り、軌條を三七疋軌條に更換した。然るに、其後昭和八年に至り、都市計畫事業道路擴張工事に伴ひ、道玄坂上・大坂上間延長一軒〇一の軌道を、新設道路の中央に移設すると同時に、軌條を高T型四五疋軌條に變更し、この爲めに生じた發生品其他を以て、眞中附近を三七疋及び四五疋軌條に更換した。

道玄坂上・澁谷間の専用軌道區間ば、三〇疋軌條を用ひて居たが、玉電ビル新築に伴ふ澁谷停留場改良工事に依つて、三七疋軌條に變更した。

(口) 本線土留工

切取・盛土區間の線路は拙速工事が災し、水害で數度の被害を蒙つた。被害箇所は復舊工事と共に改良を施したが、全線に亘つて法面防護工、土留工等を施行し、建設當時の弱點を補ひて保安の向上、災害の根絶に努めた。

(ハ) 複線改良 (玉川線)

三軒茶屋・用賀間は單線で建設されたが、用賀・玉川間の新線路延長工事と共に、全線の複線工事を左表の通り施行し、同時に軌間一米〇六七を一米三七二に変更した。

區 間	工事着手	工事竣功
三軒茶屋―上馬間	大正九年八月	大正十二年二月
上馬―駒澤間	九、八	九、一〇
駒澤―用賀間	八、一二	九、三

(ニ) 軌道中心間隔擴張

玉川電鐵合併後、輸送力擴充のため、大型車輛を運轉するに伴ひ、規定の車體外幅員を保持す

る爲め、從來の曲線中一部軌道中心間隔を擴張した。擴張曲線總延長一、三四五米、工事費六八、三六四圓、昭和十四年四月着工して、同年十月竣功した。

(木) 地中管路電氣絕緣防護工 (玉川線)

電車線の磨耗防止、故障減少並に電力損失、電壓降下を防止するため、架空複線式を單線式に變更するに及び、軌條を電氣回路とするため、金屬製地中管路に絕緣防護工を施行した。

二、線路變更

用地買収の困難、工事費節約及び工期短縮等のため、曲線勾配等を理想的に建設されてゐない箇所を改良し、乗心地を快適ならしめ、速度昂上、保守費の節減を圖つたもので、特に勾配については起動、制動及び惰力の利用に適應する様改良に留意し、電力量の節約、車輛、軌條の損傷防止に努めた。

(イ) 曲線變更

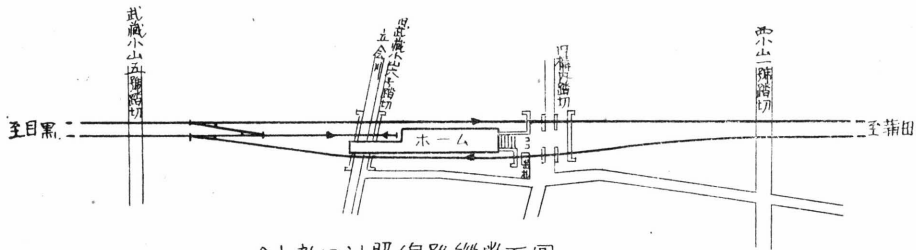
建設當初の缺陷を除去する一方、運轉速度昂上に伴ひ、速度制限箇所を除去するため、急曲線の緩和改良は、相當困難であるが、高速運轉に對處する爲め、曲線半径は少くとも三〇〇米を最小ならしむる様、最近までに大體左表の如く施行した。

線名	位 置	半 徑 (米)		延 長 (米)	工 事 費	竣 功 年 月
		建 設 當 時	改 良 後			
東 横 本 線	大倉山附近	三〇〇	三三〇	二八三	五一三 ^四	昭和六年五月
	妙蓮寺附近	二四〇	四〇〇	一三一	二七五	昭和四年一〇月
目 黒 線	目黒不動前間	一六〇	三〇〇	五九三	一一一、三四〇	昭和一六年二月
	不動前附近	二〇〇	三〇〇	一三六	八八一	昭和六年六月
池 上 線	雪ヶ谷構内	二〇〇	四〇〇	三五六	一五、六六三	昭和一二年一〇月
	池上構内	一六〇	三六〇	五三四	九三、五九一	昭和一五年六月
玉 川 線	三軒茶屋附近	五〇〇	一〇〇〇	一九七	(豫算) 一〇二、八五〇	昭和十七年六月 竣功ノ豫定
		六〇〇	直線	一〇〇	三〇、二七八	昭和十五年一月
綱島温泉 大倉山間		六〇〇	一〇〇〇	一、二五六	(豫算) 一八九、〇〇〇	昭和十五年一月 目下施行中
		三三〇	直線			
綱島温泉 大倉山間		三〇〇	四〇〇			
		三〇〇	四〇〇			

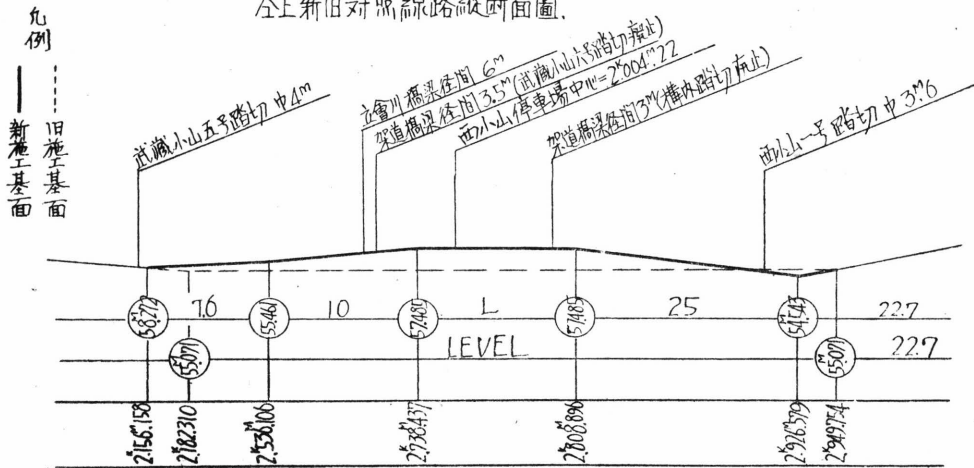
(口) 勾配變更

運轉電力量の節約、踏切除去の目的を以て施行したもので、この改良工事の大部分は多く立體交叉改良に屬し後述するが、その好例として西小山驛改良工事を略記する。

西小山停車場改良工事平面圖。(第拾壹圖)



全上新旧対照線路縦断面圖。



第一章
土
木

西小山驛改良工事

四六八

西小山驛は第十一圖の如く目黒蒲田兩方面から下り込勾配の谷底に設置されたので電車の起動、停止共、電力の消費が大きく、且驛附近の發展に伴つて構内及目黒寄踏切の保安對策も必至となつた爲、地下道設置、線路扛上の比較調査の結果、線路を驛構内で二米四扛上し停車場を勾配の頂點にした、と同時に折返専用線を設け起動電力の節約を圖つたものである。

是れは營業費節約を目的として線路の勾配を變更した最初の試で、昭和十年三月の竣功である。工事中は線路下へ土砂を填充し、除々に昂上する方法を取り假線を用ひず施行した。本改良に依る營業費節約額は略次の通りである。

改良工事費

三〇、五〇〇圓

營業費節約額(年)

七、四〇〇圓

改良費に對する利益率(年)

二割四分五厘

右の外、電力量節約の爲め、大岡山・奥澤間、大倉山構内の勾配變更工事を施工したが、大倉山構内は地形上横濱へ向ひ、千分の一〇の勾配中に建設したので、同驛地下道新設工事に伴つて、上り線のみ停車區間を水平に改良し、起動電力の節約を圖つた。

三、停車場改良

停車場の配線變更、乗降場の擴張、本屋及び上家の増改築等は開業後相次いで施工したが、今日に於ても、尙停車場改良は未完成で、着々と計畫又は施行中である。

(イ) 地下道設置

構内踏切を除去し、保安竝に運轉の圓滑を計る目的で設置したものであるが人件費の節約を特に考慮し設計した。現在迄に新設した驛は左表の通りである。

線名	驛名	幅員	延長	工事費	施工年月	構造
東横線	多摩川園前	三・〇〇 ^米	一〇・〇〇 ^米	四、六九二 ^円	昭和一〇年七月	鐵筋混凝土
大倉山	大倉山	二・四五	七・四〇	六、三五七	一一、六	同
反町	反町	二・七五	八・七五	三、八三二	七、九	同
本線	神奈川	一・五〇	一二・五〇	三、三九〇	一〇、三	同

線	目	武藏小山	三・〇五	八・二三	九、二〇八	大正一四年一月	同
黒	大岡山	三・〇五	二八・九二	一三、二六二	五、一	同	同
多摩川園前	三・〇〇	八・四六	四、二一八	八、五	同	同	同

(口) 跨線橋設置

地下道と同様、保安上及び構内踏切除去の目的で施行したもので、東横本線に六個所、目黒線、大井町線に各二個所ある。

(ハ) 車庫線増設

當社の車庫線は次の通りであるが數次に亘つて増設改良を施行した。今までに、車庫線の増設を施行したものは左の通りである。

元住吉車庫 (東横本線用) 奥澤車庫 (目黒線用)
 自由ヶ丘車庫 (大井町線) 雪ヶ谷車庫 (池上線)
 大橋車庫 (玉川線)

(ニ) 配線變更

配線變更は、各種の改良工事と同時に施行したものが多し。

左表は建設當時と、配線を異にする驛名を列記したもので、亘り線及び側線撤去は昭和十三年、貨物貨車運送を自動車輸送に變更した結果不必要となつた爲め、保守費並に運轉事故軽減の目的で施行したものである。

線	黑	目	線	本	横	東	線名
蒲武下沼洗西武不目	藏丸	藏小動	神白妙菊綱元新田府祐澁	奈	蓮	寺	驛
田田子部足山山前黑	田田子部足山山前	田田子部足山山前	川樂寺名泉吉子布等寺谷	川	樂	寺	名
貨物側線撤去	貨物側線及亘り線撤去	貨物側線及亘り線撤去	貨物側線撤去	貨物側線撤去	貨物側線撤去	貨物側線撤去	要
八、四	一、三、五	一、七、一	一、二、五	一、一、五	一、二、二	一、三、五	項
							施工年月
							昭和五年六月
							摘
							要

大井町線				池上線			
戸越公園	中延	荏原	自由丘	桐ヶ谷	荏原中延	洗足池	蒲田
貨物側線及亘り線撤去	亘り線撤去	貨物側線撤去	亘り線新設	亘り線撤去	同	貨物側線撤去	別項停車場改良参照
一〇、六	一〇、六	一〇、六	七、一〇	九、四	一一、二	九、八	

菊名省社連絡線路

鐵道省と社線との貨車直通運轉の爲め、昭和二年、省社兩線接續線路を敷設した。

(木) 乗降場延長

建設當時は、各線共單車運轉の計畫で、乗降場を築造したが、現在では東横本線を三輛分（六〇米）に、目黒、大井町、池上の各線は二輛分（四〇米）に改良した。併し目黒線は目下三輛分に延長工事施行中である。

(へ) 停車場の新設及び廢止

營業開始後、新設した驛は、工業都市（東横本線）、西小山（目黒線）、北千束、尾山臺（大井町線）で、廢止したものは神奈川（東横本線）、調布大塚、諏訪分、新奥澤（池上線）である。

(ト) 蒲田驛改良

目黒線蒲田驛は、池上電鐵蒲田驛と省線との間に挟まれた非常に狹隘な地域に建設されたので、乗降場區間は辛うじて單線設備で開業したので昭和五年、線路沿の東京市道を付け替へて下り線に移設し、島式乗降場に改築した。然しこれは本格的のものとは言ひ得なかつたが、池上電鐵合併と共に、目黒・池上兩線の繰合大改良を計畫し、昭和十四年七月着工、同十五年三月竣功したのが現在の蒲田驛である。

(チ) 目黒驛改良

目黒線の玄關口たる同驛は、沿線の急速な發展に伴つて驛舎、乗降場等數次に亘つて改築を加へ、尙目下も改良工事繼續中である。

その主なるものは、昭和三年十二月、驛前の廣場擴張、昭和四年十月、驛舎を改築し、階上に於て一般公衆食堂開業、昭和七年一月、乗降場を擴張して日用品販賣マーケットの開設、昭和八年六月、構内横斷の市道を付替へ架道橋を新設して運轉の圓滑、保安の向上を圖り、翌九年五月、構内配線を變更して交叉亘り線を敷設し、輸送力擴充に資した等である。

然るに昭和十年に至り、驛前府道の擴張工事のため驛前廣場を收用せらるゝに至つたので、多年の懸案たる大改築を計畫し、同十一年二月、工事費六七、五六三圓を以て木骨混凝土造の現在驛舎に改築し、食堂の擴張、運輸課の街頭進出等その面目を一新した。然れども乗降客は、逐年激増の一途を辿り、これが緩和對策は必至となつたので、構内の大改良計畫を樹立し、昭和十五年三月、

驛舎廣場擴張のため、出札室の移轉、改札口の擴張を行ひ、翌十六年四月、工事費三九、六四〇圓を以て省社連絡跨線橋の擴張工事を完了し、尙引續き省社乗換客のため、連絡跨線橋と二番線ホームを繋ぐ地下道の新設工事施行中にして、同十七年九月には完成の豫定である。(第拾貳圖參照)

(リ) 澁谷驛改良

東横本線澁谷驛は、省線と澁谷川に挟まれた狹隘な地域に全く假設備の程度で開業した。併し驛構内に公衆食堂を設備し、開業の翌昭和三年には各種日用品の賣店を設置して乗降客の便に供した。續いて同年十月、驛廣場を擴張するため、宮益橋幅員増設の許可を得て驛沿ひの澁谷川に延長五四米に亘り鐵筋混凝土覆蓋工事を施行し、翌四年六月、驛舎を改増築すると共に食堂を擴張した。併し東横本線の「ターミナルステーション」としては相當貧弱なものであつた。

昭和九年、沿線居住者の便に供するため、東横百貨店を建設して一階に廣場、出改札等の驛設備をなすに及んで驛舎としての整備を完成するに至つた。

東横百貨店も、開業後三年にして店舗の狹隘を來したので、同店の擴張及び玉川線驛舎兼用の玉電ビルの建設に着手したが、百貨店法竝に事變下の統制に因り、東京高速鐵道線開通竝に玉川線驛舎として必要最少限度の建築を以て工事中止の已むなきに至つたが、省線、東横本線、玉川線、帝都線の綜合驛舎としてその整備は略完成した。併し東横本線の澁谷驛構内配線は乗降場擴築、一線増設等數次に亘つて施行したが、現状は到底斯る姑息な改良では乗客整理、輸送力擴充を期し得られないので、昭和十二年、構内配線の大改良計畫を樹て爾後用地買収及び資材蒐集に努力しこれも完了したので近々工事着手の豫定である。(第拾參圖參照)

四、立體交叉

(イ) 南武鐵道交叉勾配變更

東横本線建設當時の南武鐵道の免許線は、元住吉驛近くの住吉川附近に於て、當社線と交叉する豫定であつたが、鐵道省品鶴線が計畫せらるるに及び、これとの交叉關係から、現在の位置に變更されたのである。夫れ故、當社線の建設當時は、南武鐵道の路線の確定を見ず、勢ひ具體的の交叉設計協議も出来なかつたのである。然し急速を要した當社に在つては、さうした事に關係してゐる餘裕もなく、工事を進めた、開業後、約半箇年を経て漸く南武鐵道の路線が決定したが、交叉方法は省線との交叉關係上、南武鐵道線の扛上が困難の爲め、當社線を扛上し交叉橋梁を新設した。本工事費は鐵道省、南部鐵道及本社で分擔した。

(ロ) 自由ヶ丘停車場附近勾配變更

大井町線を二子玉川迄延長するにつき、東横本線と自由ヶ丘で交叉する必要が起り、當所の改良工事を行つた。在來東横本線の上下線とも、自由ヶ丘へ向つて下り勾配であつたが、交叉箇所にて五米七九扛上し、澁谷方は在來の下り勾配を千分ノ一〇の上り勾配とし、横濱方は千分ノ一〇と千分ノ二〇との勾配を以て取付た。扛上に依る勾配變更區間の延長は五二〇米で、昭和三年五月着手し、昭和四年一月竣功した。

(ハ) 東白樂停留場附近勾配變更

東白樂驛附近に於て當社線と、復興局計畫第五號路線（幅員二二米）とが交叉する爲め、當社線を扛上し、立體交叉完成の上開業すべきであつたが、復興局路線通過地域が確定されなかつたので、一時假線の形式で當社線を地平に建設したが、開業後復興局路線の決定を待ち、四箇年目に立體交叉改良工事を實施した。線路の扛上は交叉箇所にて五米七九、澁谷方千分ノ三三・三、横濱方千分ノ二五の逆勾配で取付け、頂上に水平を作り停留場を設けた。昭和五年三月着工、同年十一月竣功である。

(ニ) 京濱電鐵交叉橋梁

京濱、湘南兩電鐵の連絡線が建設せらるるにつき、横濱市都市計畫第十五號路線附近に於て東横本線と交叉するので、京濱電鐵の委託に依り、當社既設の高架橋一部を取毀し、交叉橋梁を新設した。當工事は異例な、且つ危険を多分に伴ふたものであつたが、昭和六年十月着手し、翌年二月に竣功した。

(ホ) 横濱市水道道路交叉橋梁

東横本線菊名池附近に於て、横濱市水道道路が交叉するに當り、横濱市の委託に依り當社線を扛上し、交叉橋梁を新設したもので、本工事に伴ひ踏切二箇所を廢止した。昭和八年八月着工、

同年十二月竣功である。

(へ) 川崎街道交叉改良

神奈川縣指定縣道、川崎、溝ノ口線が改修されるに當り、東横本線工業都市驛前交叉を立體に改良したもので神奈川縣、川崎市、本社の分擔で施行した。

昭和十一年六月の着工、竣功はその翌年五月である。

(ト) 東京工業大學地下道

東京工業大學グラウンド附近に於て、同校敷地を目黒線、大井町線が兩斷してゐて不便の爲め、同校の依頼により、兩線を横斷する地下道を新設したもので、昭和九年八月着工し、翌年一月竣功した。

(チ) 目黒線新京濱國道交叉改良

目黒線武藏新田・矢口渡兩驛の中間で、内務省施工の幅員二五米の新京濱國道と當社線との交叉點に於て、當社線を扛上し交叉橋梁を新設したもので工作物は總て内務省の直轄施行である。交叉箇所線路扛上高は五・五米で着工は昭和十二年五月、竣功は同十五年四月で、工費は全額内務省の負擔である。

(リ) 北千束架道橋

大井町線北千束停留場の新設に當り、驛前の踏切を切下げて架道橋を設け、スラブ下に停留場本屋を設置した。昭和三年十月着工し昭和四年三月竣功した。

(又) 洗足池架道橋

池上線洗足池驛前の踏切道を廢止し、架道橋を新設して停車場設備の大改良を行つた。着工は昭和九年二月、竣功は同年八月である。

(ル) 池上線新京濱國道交叉改良

千鳥町・池上兩驛の中間に於て、新京濱國道が交叉するので、前記目黒線の交叉改良同様當社線を扛上し、橋梁を新設した。交叉箇所にはける線路扛上高は五・六米で、着工は昭和十二年三月、竣功は昭和十四年三月である。

最近實施豫定の立體交叉改良

以上列記した外、なほ實施すべき豫定になつて居る立體交叉改良箇所は尙拾餘個所に及んでゐる。

第四節 其他工事

一、道 路

沿線發展を促進するため起された土木工事として特記すべきは、道路開設と保健設備であるが、之を左に一括して表示する。

開設道路一覽表

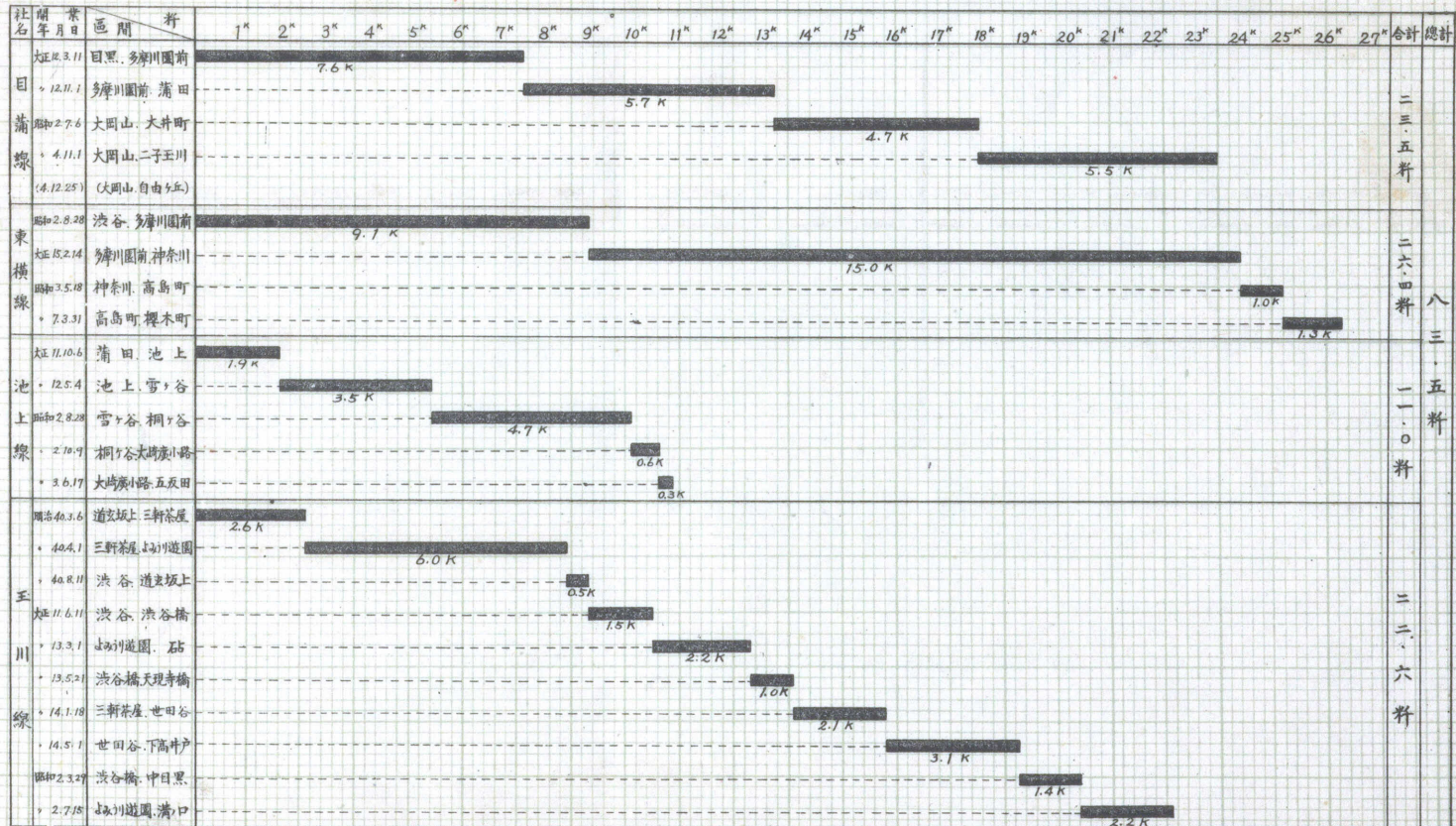
區	間	幅員	延長	竣功期	記	事
①	新丸子—日吉	五・五 ^米	二〇〇〇 ^米	昭和六年五月		
②	綱島—大倉山	五・五	九九九	一二、三		
③	妙蓮寺—白樂	六・〇	六二〇	一三、二		
④	府立高等驛—府立高等	一一・〇	一六五	六、八		
⑤	元住吉—法政大學	五・五	五〇〇	八、一		
⑥	小杉砂利運搬道路	四・〇	二七七	一一、三		
⑦	祐天寺驛—五本木附近	五・五	二一〇	一一、二		
⑧	自由ヶ丘—駒澤ゴルフ 府立高等—コ	五・五	一〇〇〇	七、一〇		
⑨	大岡山—奥澤	七・三	四三〇	五、二		
⑩	大岡山—洗足	四・五	一六〇	六、一		
⑪	夕陽丘—目黒川	五・五	一五〇	五、五		

二、保健及び乗客誘引設備に關する工事

前記の外工事の主なるものは

スピード・ウェイ。多摩川オリンピック。渡月橋（昭和六年七月竣功。昭和十三年丸子橋架設に依り不必要となり撤去した）等々力ゴルフ場。駒澤ゴルフ場。田園テニスコート。讀賣スタンド。玉川プール。多摩川園内子供プール。太尾公園等である。

目蒲東横池上王川各線開業圖表

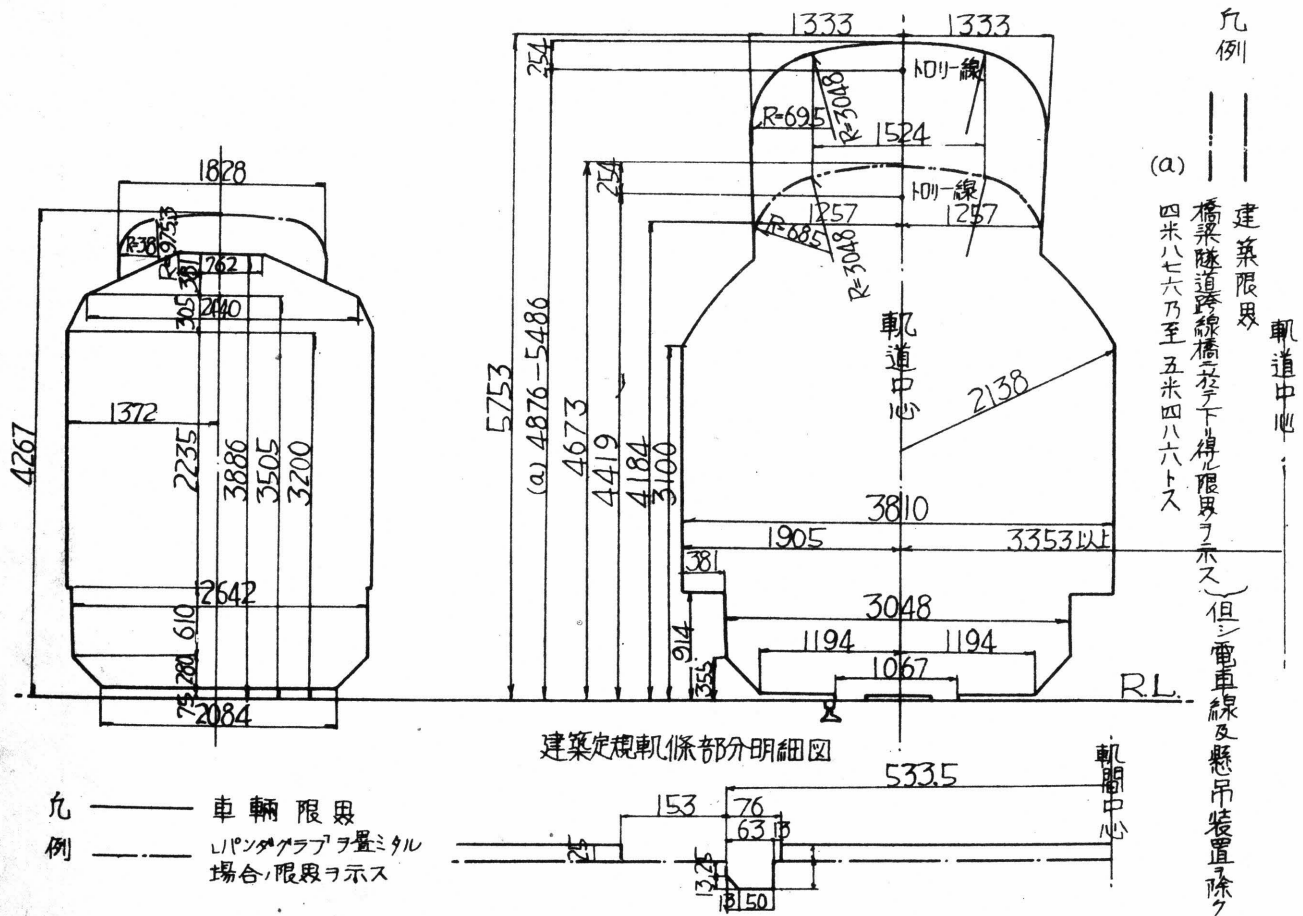


築建限界

第一圖ノ一

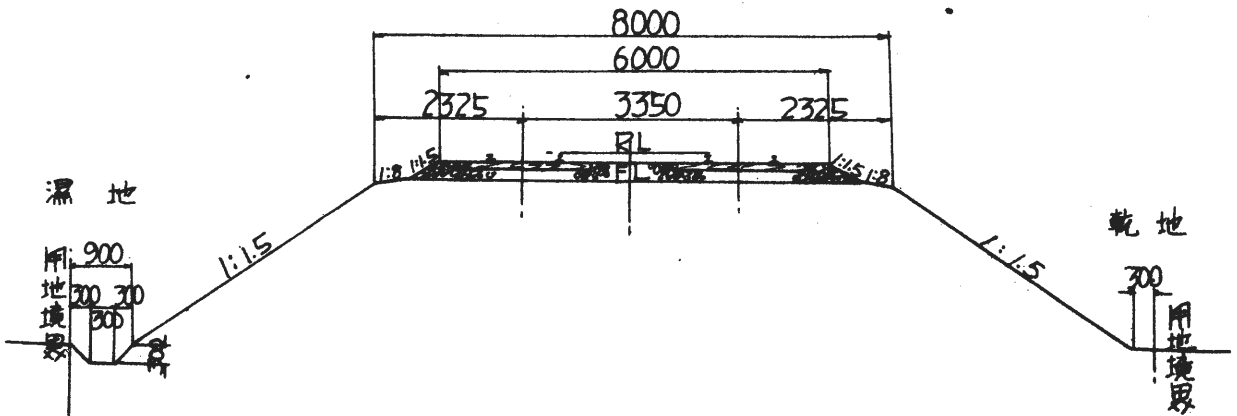
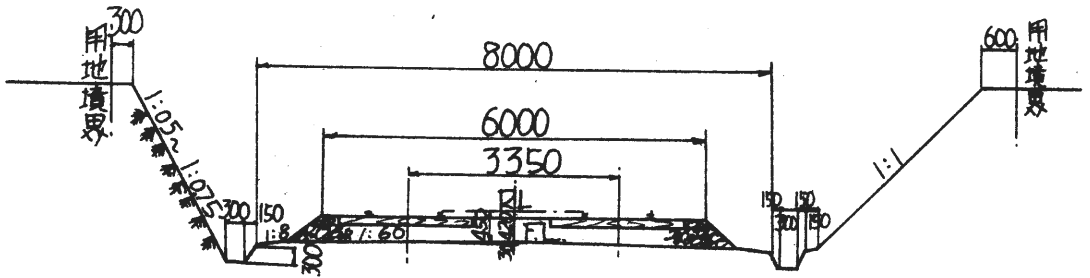
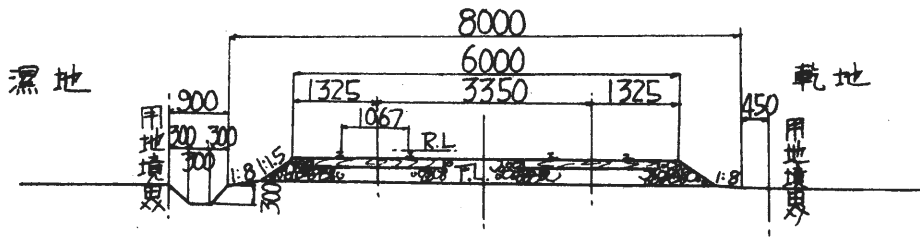
車輛限界

第一圖ノ二

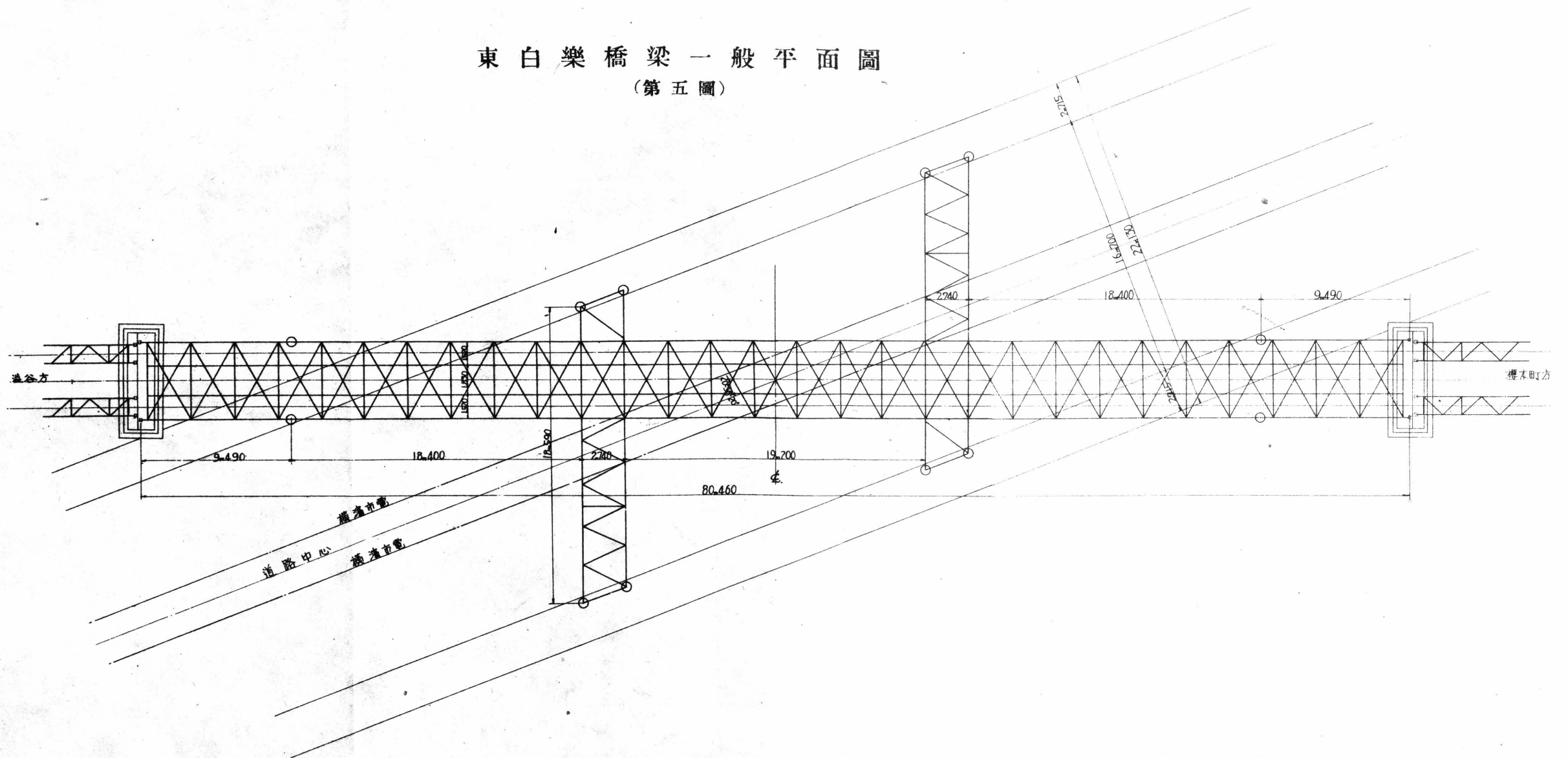


土 工 定 規

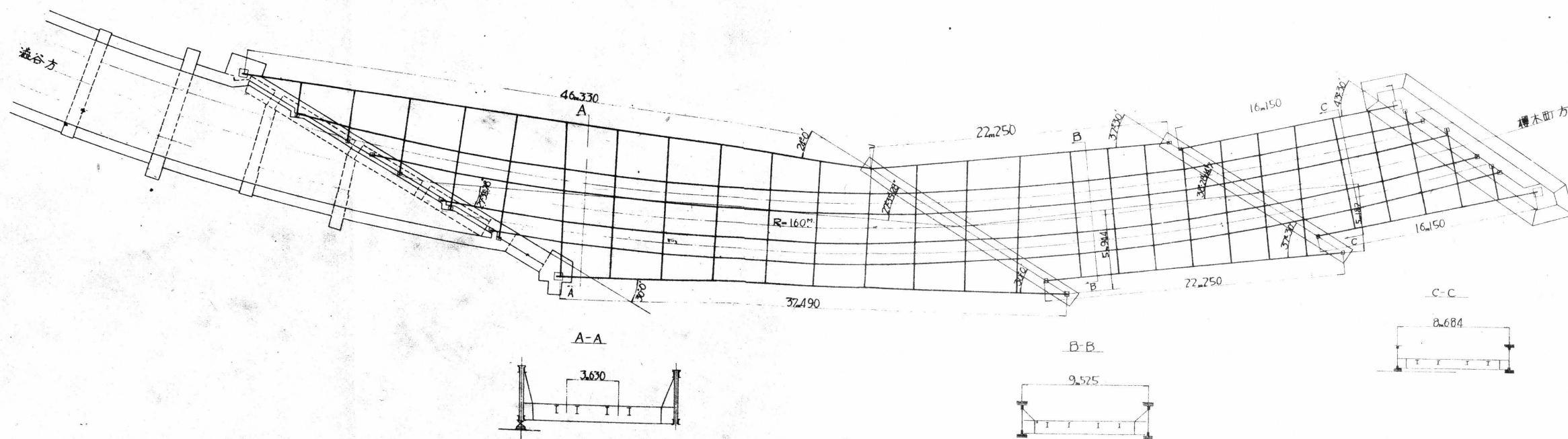
(第二圖)



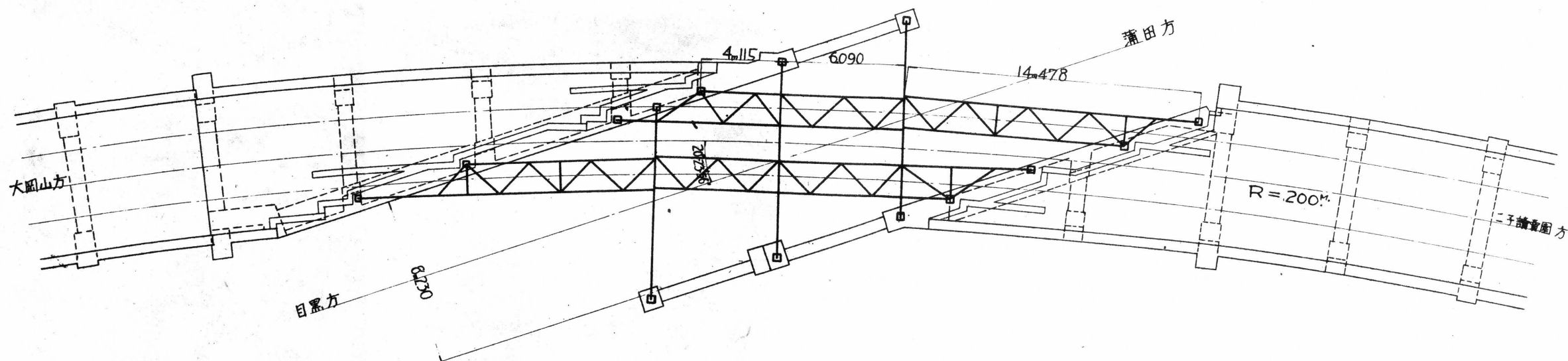
東白樂橋梁一般平面圖
(第五圖)



東海道線跨線橋梁一般平面圖
(第六圖)

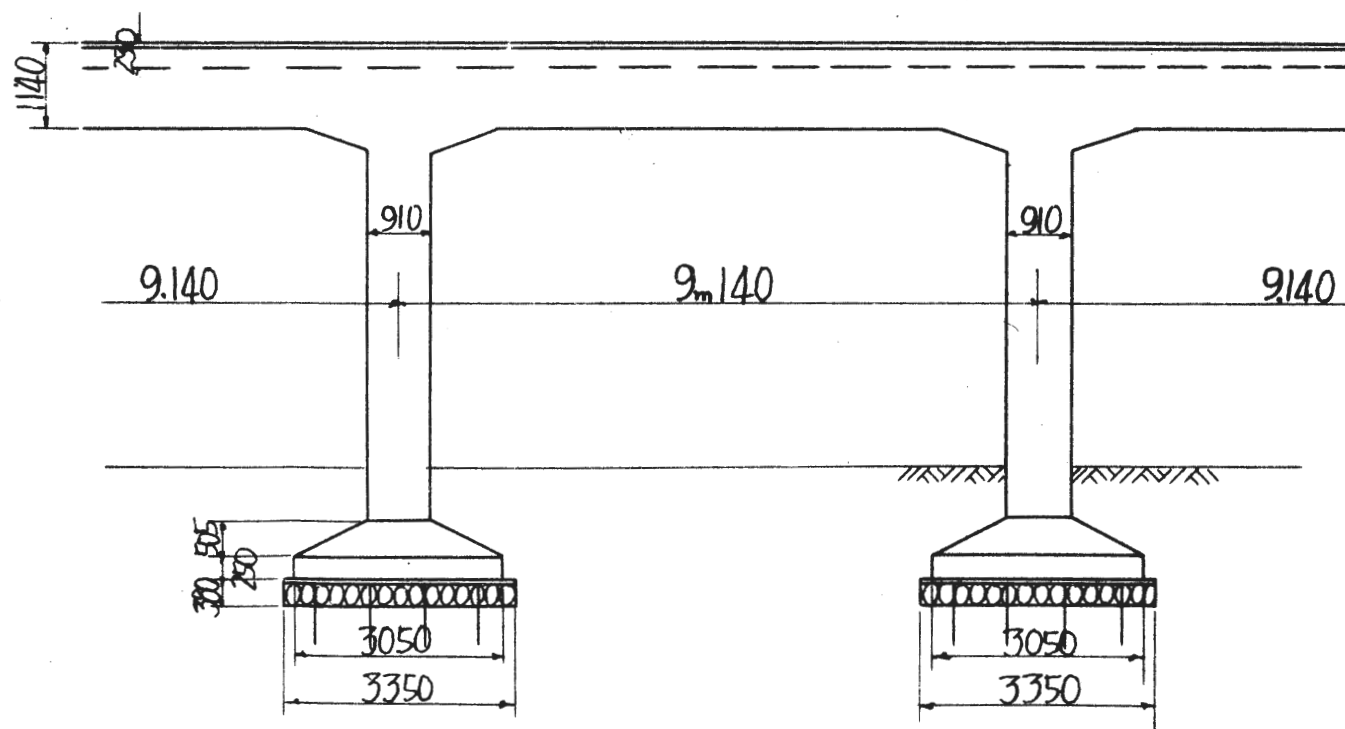


目蒲線交叉橋梁一般平面圖
(第七圖)



(第八圖)

側面圖



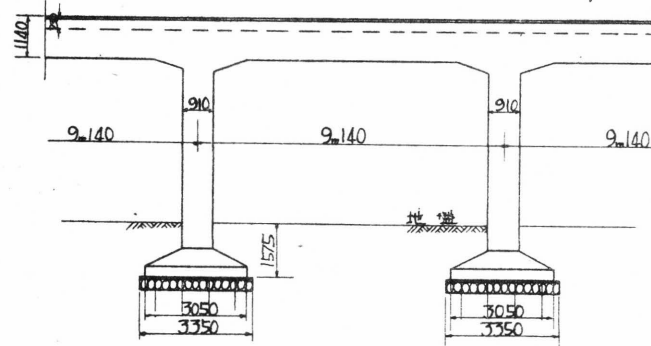
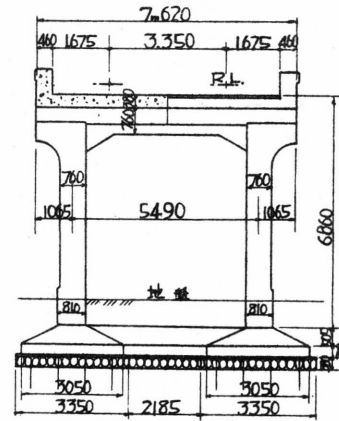
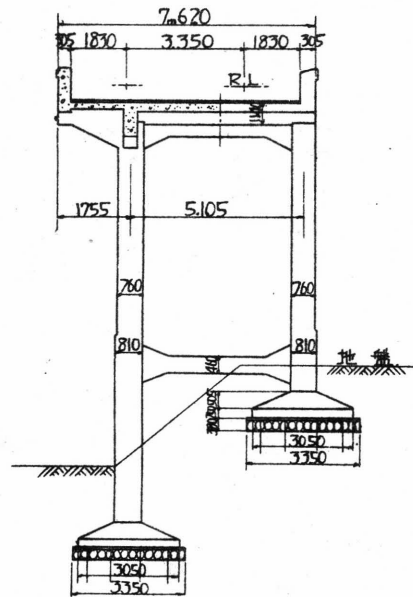
澁谷線高架橋標準断面圖

(第九圖)

澁谷川沿

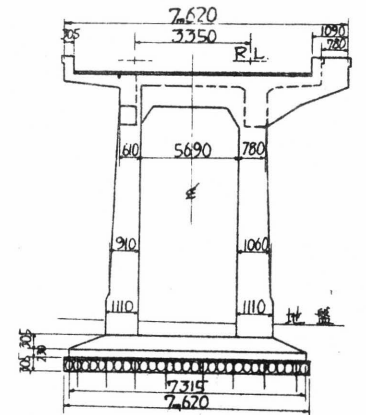
一般

側面圖



神奈川線第1.2.高架橋

標準断面圖



横濱線單線式高架橋

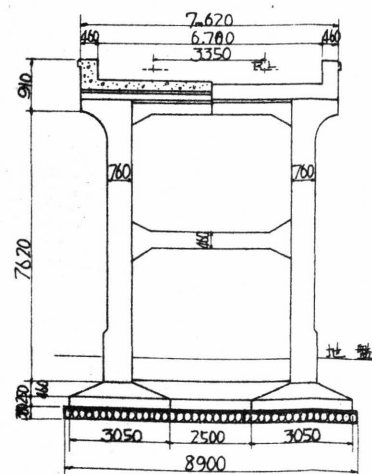
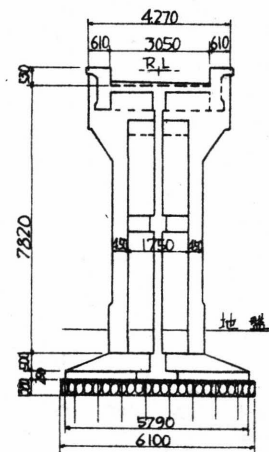
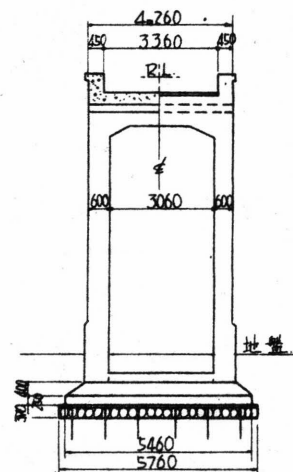
標準断面圖

横濱驛構内右

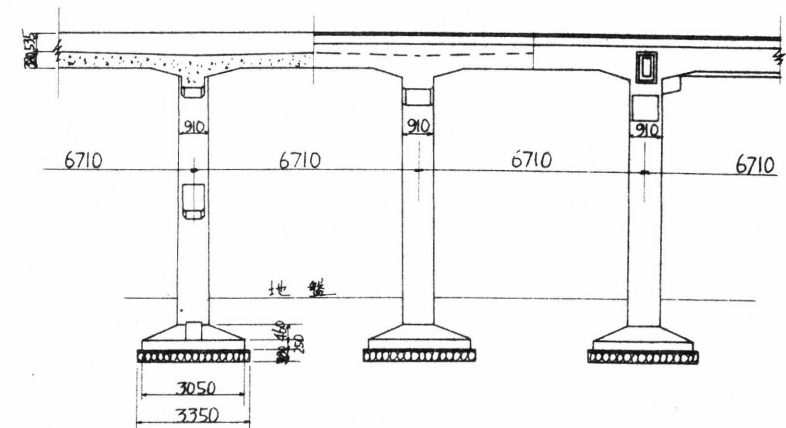
全左

断面圖

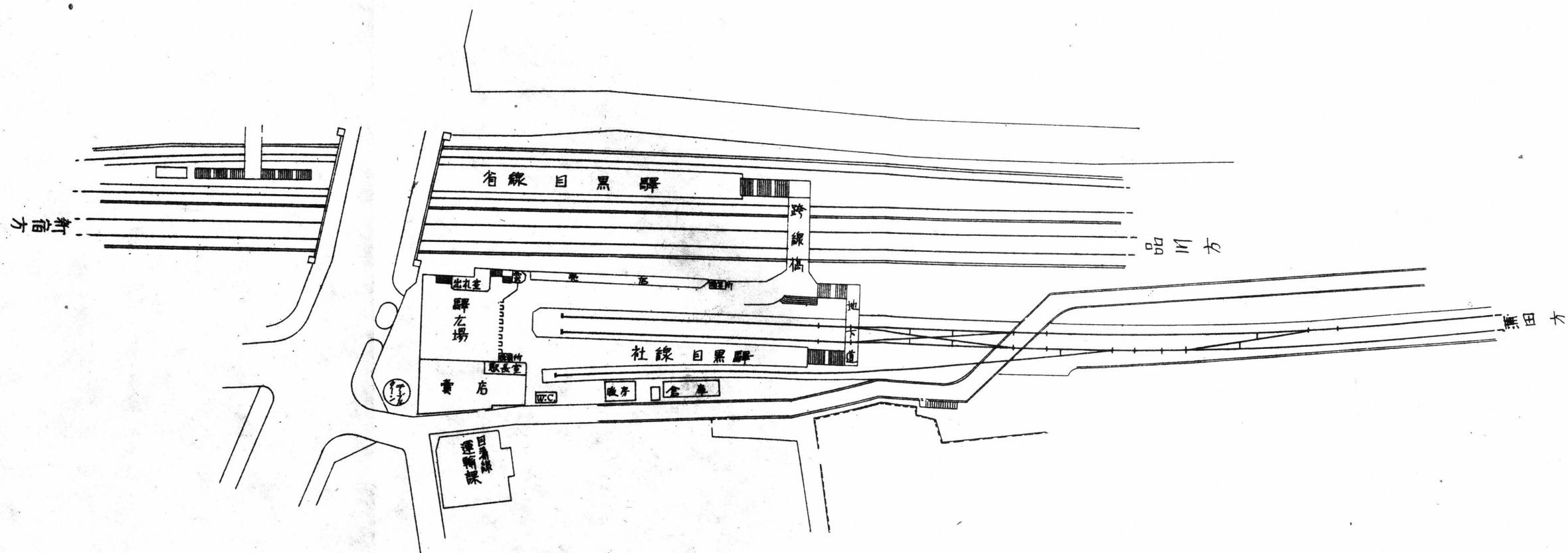
側面圖



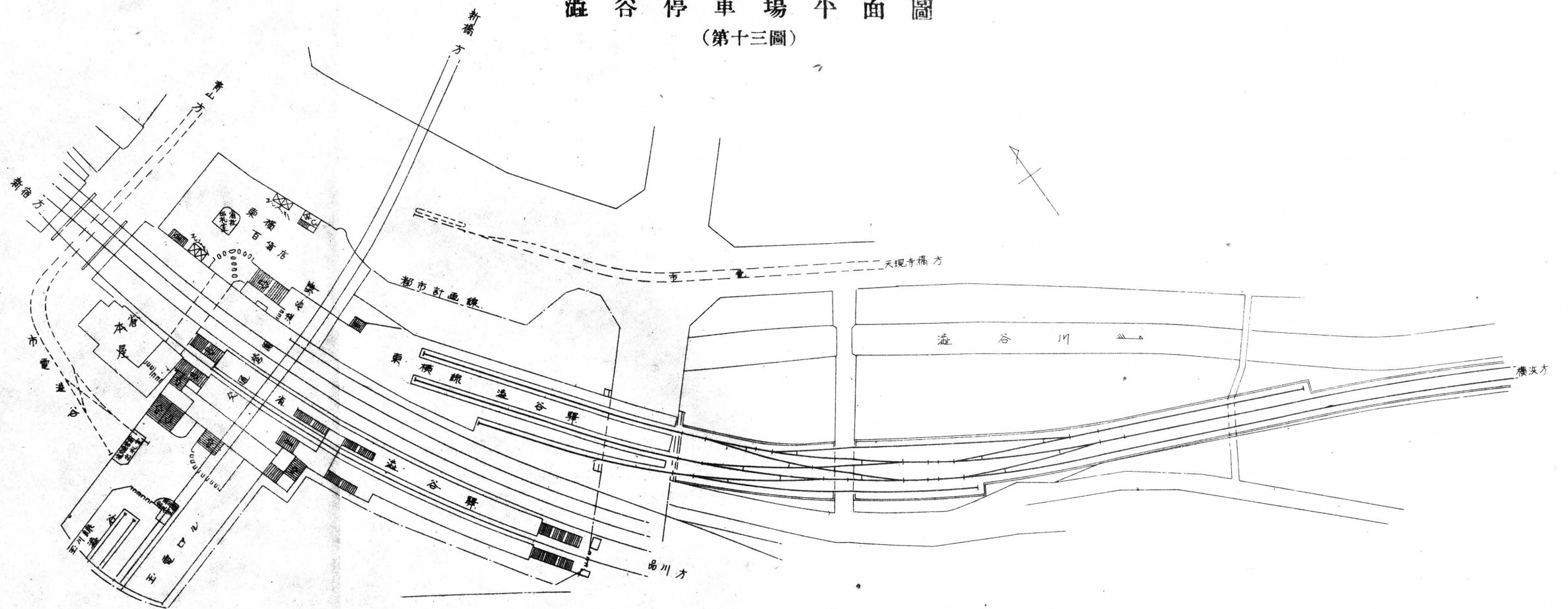
大井町線高架橋標準断面圖



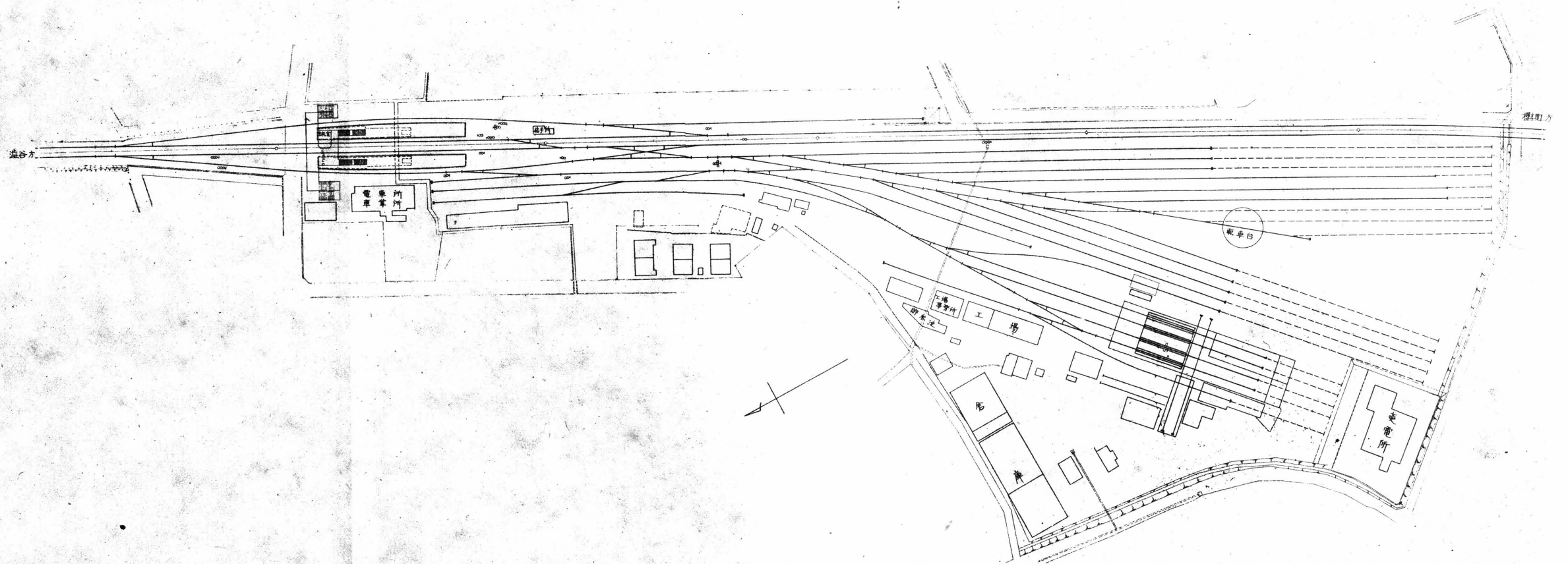
(第十二圖)



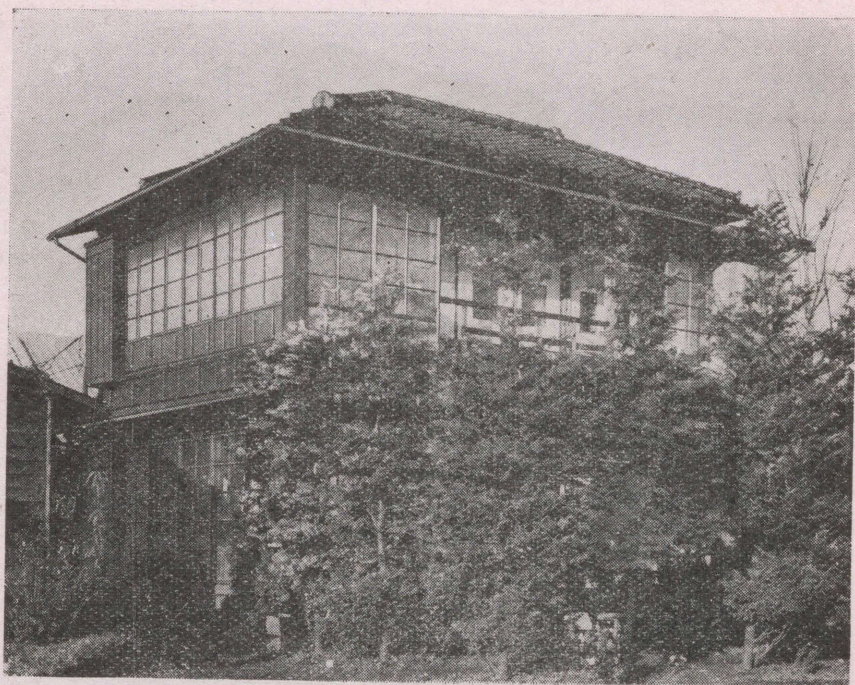
澁谷停車場平面圖
(第十三圖)



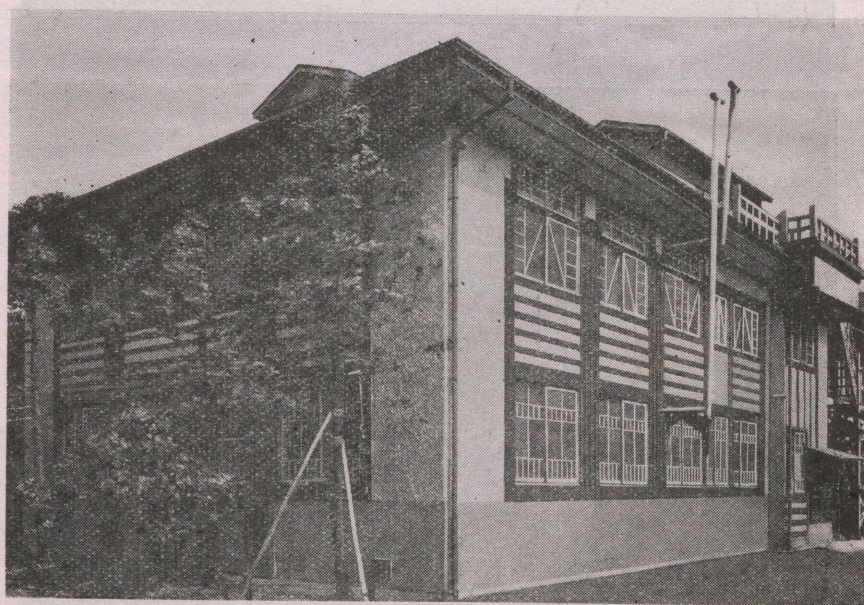
元住吉停車場平面圖
(番外)



奥澤車庫構内に工夫宿直室として残る
第一相互館から目黒へ移轉した當時の假本社



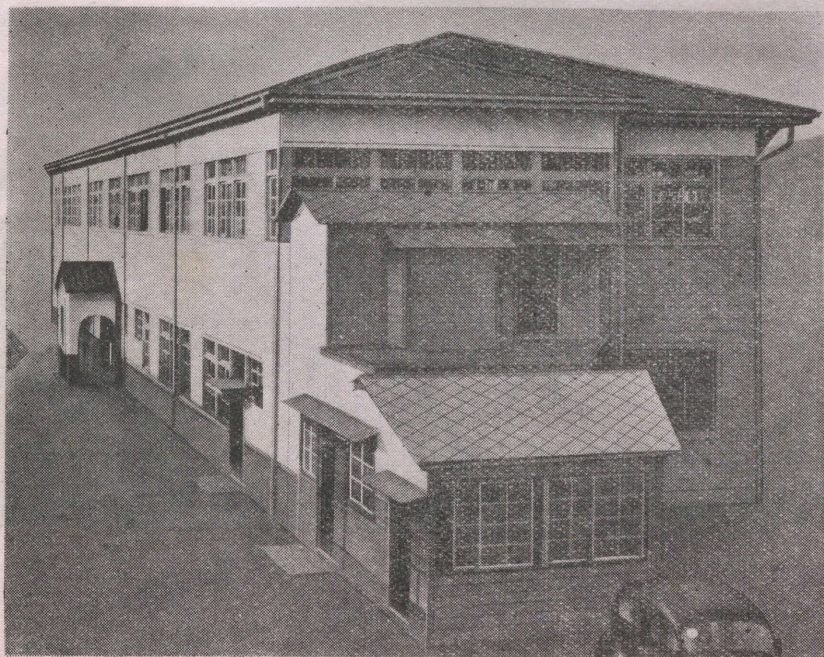
二階八疊(重役室) 階下八疊(庶務係) 階下六疊(工務係)



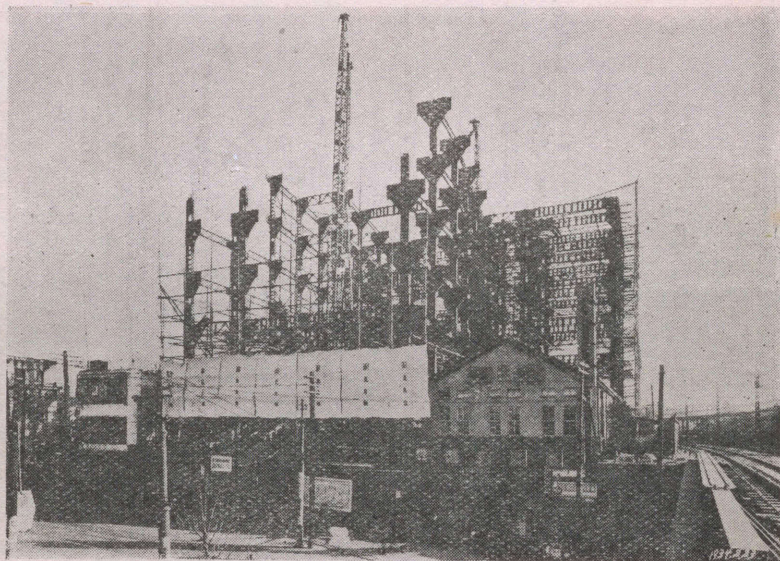
社本舊横東・蒲目たし築建へ跡社本假の記上



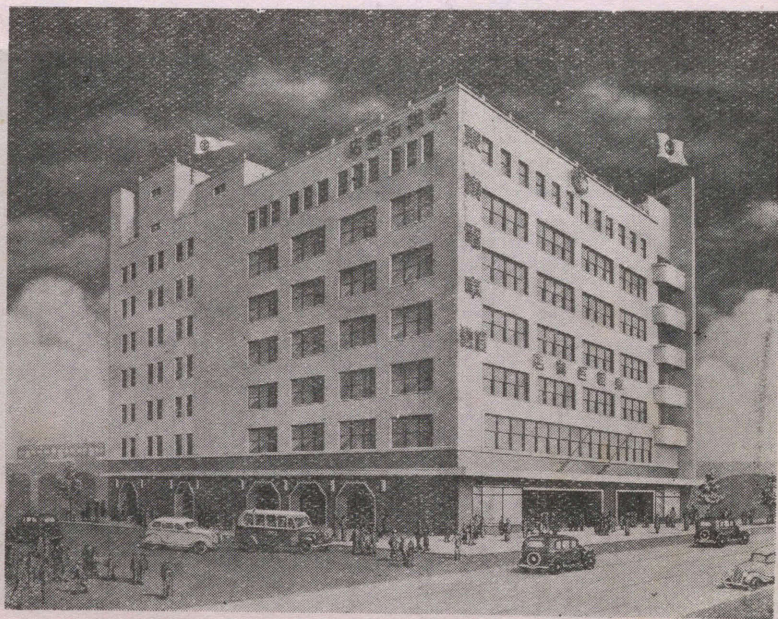
現在の東横電鐵本社（舊玉川電鐵本社）



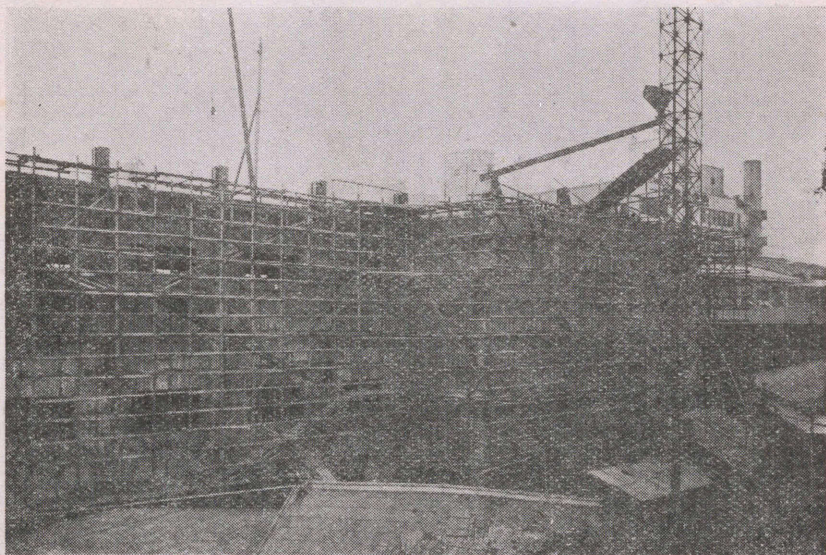
同上新館



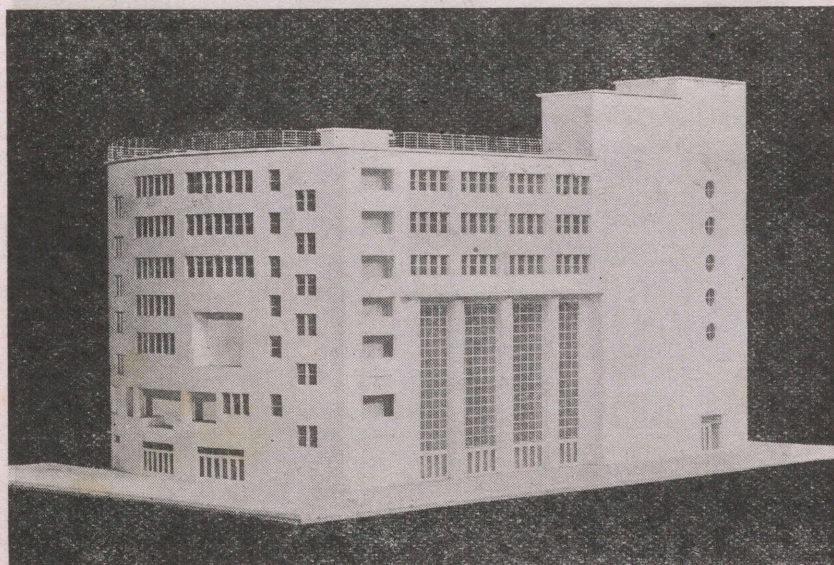
店貨百横東の中事工



店貨百横東の後功竣



工事中の電玉ビル



設計せる電玉ビルの外観

第二章 建築

第一節 事務所

本社

建設準備時代の本社（武藏電氣鐵道、後の東京横濱電鐵）は、麴町區内幸町舊議事堂附近市街自動車株式會社の三階に借間住ひをなし、次いで報知ビルに移り、大正十三年に至り、品川區大崎三丁目二三九番地の目蒲の本社に同居することになった。この建物は目黒線の用地を買収した時、殘地内にあつたのを共に買収して、その儘本社として利用したもので、延坪僅か四〇坪餘の極めて粗末なものであつた。

當初の買収家屋に、數度の建増が行はれたが、第二回目の大擴張の時に、舊家屋は奥澤驛構内に移して、線路工手の合宿所となし、今日猶保存されて居る。（寫眞參照）

昭和十一年、玉川電鐵を合併する方針が決定するや、澁谷區大和田町一番地の玉電本社を増改築を行ひ之を本館とし、更に道路を隔てて二階建の事務所を新築し、昭和十二年二月竣功と同時に移轉した。

運輸部の事務所は業務の都合上、各線終端停車場の構内に設けてある。

現業事務所

現業事務所としては、自動車部營業所、電気部工場事務所及び電燈電力部派出所、運輸部電車所並に車掌所、工務部保線事務所及び電気部電路並に電気信號事務所等がある。

第二節 停車場、變電所、電車庫、工場、

自動車營業所及び車庫

停車場

停車場建物は各驛とも、開業後數次の増改築を、時宜に應じて施行した。殊に起終端驛の如き、拾數回に亘り改良を行つたものがある。

關西方面に於ては起終端驛は、何れも早期に豪壯なるものを建設し、これによつて、旅客誘致の一方便とした觀があるが、中間驛は、比較的に簡素なものが多いやうである。

當社に於いては中間驛の設備にむしろ力點を置き、起終端の澁谷、目黒、五反田、大井町、蒲田等の改良が手遅れとなつてゐた。これは畢竟するに、附近が何れも新市域の中樞となりて、急速な發展過程に在り、且つ都市計畫に附隨する道路或は廣場の計畫に伴ふ變革を豫想した爲めでもあつた。

澁谷驛附近の都市計畫道路及び廣場計畫は、昭和十一年四月告示になつたので、之に適應して

改良計畫を樹て、玉川線に於ては、玉電ビル建設と構内線の改良を了し、東横本線にあつては、高速鐵道連絡部分の建築を竣功して、構内配線の大改良を施行中である。

目黒驛は昭和十一年、驛前道路の擴張と同時に驛本屋を改築し、二階に大衆向食堂と理髮店を開設し、乗降場を擴張して一部に賣店を設置し現在に及んでゐる。

五反田驛は昭和十一年、五反田百貨店を改築して鐵筋混凝土造の四階建とし、一階に出札室を設け、四階を乗降場面と同一高さにし、現状の如く、接續部を改札所前廣場とした

大井町驛は、省線との連絡客が道路を横斷する爲め種々と不便なので、最近鐵道省東口驛を東京寄線路上に移し、之に當社の連絡跨線橋を新設して接續する事とし、近く工事に着手する豫定となつてゐる。

蒲田驛は沿線の開發に伴ひ、狹隘を來したので、昭和十四年、改良を行つたことは、第一章土木の部にも記述した通りである。

各停車場の構造、面積、所在等については省略する。

變電所

變電所建築の概要は、本節に於て述ぶべきであるが、都合に依り省略する事とした。

電車庫及び工場

(イ) 元住吉工場

元住吉停車場構内に在り、主として、東横本線、目黒線及び大井町線に、使用車輛の修繕或は検査を行ひ、工場建物は、數次の改良擴張をなし現在に及んでゐる。

(ロ) 大橋電車庫及び工場

目黒區上目黒八丁目に在り、玉川線使用車輛の検査、修繕を行ふ。第一車庫、第二車庫、何れも、木造鐵板葺で、外に、鍛冶工場、木工場、機械工場等附屬してゐる。

(ハ) 奥澤電車庫

目黒線奥澤停車場構内に在り、目黒線使用車輛の小修繕、検査を行ふ。木造鐵板葺一〇五坪餘は、創業以來の建物である。

(ニ) 自由ヶ丘電車庫

自由ヶ丘停車場構内に在り、大井町線使用車輛の検査及び小修繕を行ふ。昭和十五年の新築である。

(ホ) 雪ヶ谷電車庫及び修繕工場

池上線雪ヶ谷停車場構内にあり、池上線使用車輛の検査と修繕を行ひ、昭和十三年の新築である。

自動車營業所及び車庫

自動車業も、開業當初は業績不振の爲め、建造物たる事務所、營業所、車庫等も、舊態の儘であ

つたが、事業の擴張、業績の向上につれ、積極的に之等の新增改築を行ひ、其の營業所の數も、十數個に及んでゐるが、之等の様式、構造、坪數等に就いては省略する事とする。

第三節 百貨店

一、東横百貨店（東横本線澁谷驛）

昭和二年八月、東横本線澁谷、多摩川間を開通して以來、澁谷停車場は乗降客の激増の爲め、拾數回に亘る改良工事を施行したが、わけても

一、昭和九年、停車場本屋を兼ねての東横百貨店の建設

二、昭和十三年、東京高速鐵道連絡部の建設

三、昭和十四年、構内配線の大改良に着手したこと

等は主たるものであつた。

建設と建築概要

澁谷線の開通に次いで、驛本屋内に驛賣店と食堂とを開設したが、昭和七年に至り、澁谷驛を中心とする交通量が一日三十萬人に達するに及び、在來の驛本屋、賣店及び食堂では、到底顧客や乗降客に満足を與ふることが不可能となつたので、茲に驛本屋の大擴張を兼ねて東横百貨店の建設が計畫されたのである。

停車場本屋敷地も、從來の儘では甚だ狭小なため、隣接澁谷川河川敷を占用し、更に其の東側民地を買収し、澁谷川を跨いで地下一階地上七階の本館を新築した。尙、その南側に、當時の玉川電車線路を隔てて、地下一階地上三階の百貨店事務館をも建設し、玉川電車線路下を通ずる地下道並に線路上の跨線通路に依り、兩館を連絡した。

本館及び事務館の建築概要を示せば左の如くである。

A 本館

一、位 置 東京市澁谷區上通二丁目五五番地

二、敷地面積 五七九坪八二〇

三、建築面積 延建坪 四六三坪〇七〇
三、五四六坪八九五

四、各階坪數及室配置

地 階 二八九坪三四七 百貨店賣場、倉庫、機械室、電氣室

一 階 四六三坪〇七〇 停車場、廣間（出札室、改札室、賣店、荷物扱所、省線連絡通路、公衆便所）

仲二階 四三坪一八〇 運輸事務室

二 階 四四四坪一七三 停車場、廣間（出札室）

三 階 四四六坪六三五 百貨店賣場

四 階 四四六坪六三五 百貨店賣場、休憩室

五 階 四四六坪六三五 百貨店賣場、事務室

六 階 四四六坪六三五 百貨店賣場、美粧室、寫真室

七 階 四四六坪六三五 大食堂、御好み食堂

屋 階 四五坪八二〇 屋上庭園、機械室

屋二階 二八坪一三〇

五、軒 高 標準地盤上扶壁上端迄一三〇二尺

六、建物用途 一階の大部及び二階一部を停車場とし、殘部を百貨店營業所とす。

七、基 礎 澁谷川擁壁の兩側を、深さ十八尺總堀となし、各柱下へ壓搾空氣潜函を砂利層迄

沈下せしめ、其上に鐵筋混凝土基礎床板及び繫梁を築造す。

八、主體構造 鐵筋混凝土造

九、建物樣式 現代式

十、外部仕上 東西北の三方は根石折壁石水磨き、上部は、小口形「タイル」貼とし、南側は、

將來増築を豫想し「ネールクリート」仕上とす。

十一、内部仕上

床 地下室賣場は「モザイク、タイル」貼、一階廣間は人造石研出し眞鍮目地
入り、各階賣場及び食堂は「フローリング、ブロック」敷とす。

壁 一階廣間は大理石貼、各階賣場は腰壁共「プラスター」塗、七階食堂は腰羽目上部「プラスター」塗「ペンキ」仕上、昇降機前、洗面所厨房等の腰はタイル貼とし、天井は「プラスター」塗。

十二、出入口 一階停車場廣間は、各出入口共開放ち、一般公衆の交通に供す。各階段入口には「スチール・シャッター」を設け、賣場と遮斷し得るものとし、別に自閉防火戸付出入口を附して非常時避難用に供す。二階以上の各窓は上下式エアタイト・スチールサツシユを使用す。

十三、電気設備 使用電力は東京電燈株式會社より地中線に依り高壓にて受電し、地階變電室に於て降壓配電をなす。變電設備には普通電燈用、晝夜燈非常燈用、昇降機動力用、晝夜動力用、配電盤用、蓄電池用等があり、左記の電気裝置に給電をなす。即ち照電用白熱電燈、廣告用「ネオンサイン」、電気扇、電気冷蔵庫、電気時計、電氣レンジ、電氣冷凍ショーケース、電氣冷凍貯藏庫、昇降機、コンペーヤー、給水唧筒、給湯唧筒、スプリンクラ給水唧筒、排水唧筒、汽罐送風ファン、換氣ファン、電話―交換機は共電式竝に列復式三座席電話機（卓上型）である。

十四、衛生設備

一、市水給水 各階洗面器、水吞器、汽罐、厨房、給湯貯槽其他に給水す。

二、井水給水 各階自動消火裝置、便所洗滌用、厨房雜用、撒水栓その他に給水す。

三、給湯 雜用及び飯用に分ち供給す。

四、塵芥燒却爐 地階に設く。

十五、自動消火裝置（スプリンクラー）

各階天井に、床面積、百平方尺以内に付、一個宛を配置す。

十六、煖房及び換氣設備

一、直接煖房 配管系統を賣場用、食堂用及び事務所用の三系統となし、各單獨に使用し得。

二、地下煖冷房

三、地階換氣及び厨房排氣

十七、昇降機設備

客用 四臺 積載量 各三、五〇〇封度

荷物用 二臺 積載量 三、〇〇〇封度 一臺
四、〇〇〇封度 一臺

十八、「バーチカルコンベヤー」設備

買上品搬送用として一臺（積載量二貫匁）

十九、工程 昭和八年四月一日起 工

同 年九月六日 定礎式

昭和九年十月廿五日 竣工

B 事務館

- | | | |
|--------|----------------|-----------|
| 一、建築面積 | 建坪 一九八坪二一 | 延坪 七八〇坪九七 |
| 二、各階坪數 | 地階 一八七坪三四 | 二階 一九八坪二一 |
| 三、主體構造 | 地階 鐵筋混凝土造 | 地上 木造 三階建 |
| 四、附帶設備 | 暖房、給湯、換氣、給水、冷藏 | |
| 五、工事竣功 | 昭和九年八月 | |

C 東京高速鐵道連絡部分

- | | | |
|--------|-----------|-----------|
| 一、建築面積 | 建坪 一八九坪四八 | 延坪 八六九坪二六 |
| 二、各階坪數 | | |

地下二階 四八坪四九（倉庫）

地下一階 一三六坪八〇（事務室及倉庫）

一階 一七五坪七八（停車場廣間）

二階 一八九坪四八（運輸部事務室、東橫線ホーム）

仲三階 二九坪九四（旅客通路及店用通路）

三階 一七一坪六二（高速線ホーム）

四 階 八七坪六〇（事務室及倉庫）
屋 階 二九坪五六

（以上の外の要項省略）

三、工 程

起 工 昭和十二年下期
竣 工 同 十三年十二月

二、玉電ビルディング

玉川線澁谷驛は、昭和七年十月、驛舎の大改築を施し、その本屋の一部に、二幸賣店を開設したが、乗降客の増加と顧客の要望に副ふべく、昭和八年より澁谷驛にターミナルデパートを計畫し、澁谷驛附近都市計畫及び東京高速鐵道乗入設計の決定を待つて建築設計を完了し、昭和十二年四月二十日、警視廳の建築認可を得た。

本計畫は、地下二階、地上七階、建延坪五千百坪で、三階、四階を縦貫して東京高速鐵道線を乗入れ、二階に玉川電車線路を乗入れて、省線、市電、帝都電車、東横電車及び東京高速鐵道の一大共同驛舎となし、殘餘の面積で、百貨店營業を開始せんとした。

然るに、工事施行中、偶々百貨店法、臨時資金調整法及び鐵鋼工作物築造許可規則の公布があり、當局の指示に従ひ、建築工事は鐵道に使用する部分のみに止めた。

建築概要

- 一、位 置 東京市澁谷區大和田町八番地
- 二、建築面積 延坪 二、五三四坪〇二
延坪 二、五九一坪八一
- 三、各階坪數

地下二階 六一九坪九二 (事務室、倉庫、機械室、電氣室、淨化槽)

地下一階 六〇八坪三六 (食料品賣場、食堂)

一 階 五三四坪〇二 (停車場通路、食料品賣場)

二 階 五一七坪四六 (停車場廣間、玉川線ホ
ム、其他)

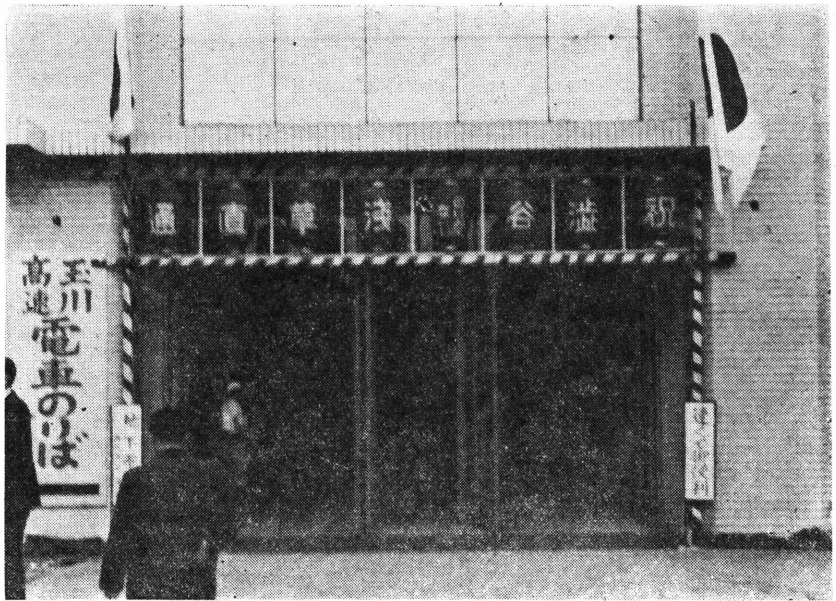
仲三階 三二坪三四 (旅客連絡通路)

三 階 二七九坪七一 (高速線ホーム)

(以上の外の建築内容は省略す)

四、工 程

昭和十二年 四月 起工
同 十三年十二月 竣功



高速線開通當日の玉川電入口

三、五反田百貨店

東横百貨店の成功により、從來白木屋に賃貸してゐた池上線五反田驛建物を取毀し、なほ隣地鐵道用地の拂下を受けて敷地の大擴張をなし、五反田百貨店を建築し、當社に於て百貨店を營業せ

んとしたが、都合上、從來通り之を白木屋に賃貸することとなつた。之が建築概要を示せば左の如くである。

一、位 置 東京市品川區五反田一丁目 二七二番地

二、敷地面積 三二三坪一二

三、建築面積 延坪 一、五四五坪五六

四、各階面積及室内配置

地 階 三一六坪三八 (百貨店賣場、事務室、機械室、電氣室)

一 階 二八七坪五三 (百貨店賣場、其他)

二 階 二八七坪八六 (百貨店賣場)

三 階 二八七坪八六 (百貨店賣場)

四 階 二八七坪八六 (食堂、美粧室、寫真室、理髮室、齒科室)

屋 階 四二坪七七 (事務室)

屋二階 二八坪二五 (事務室、機械室、タンク室)

屋三階 七坪〇四 (事務室)

(以上の外の建築要項は省略す)

五、工 程

昭和十一年四月起工
同年十二月竣功

第四節 其他建物

以上述べた外に、尙ほ左記の如き幾多各種の建築物がある。

東横神社。諸學校及び寮舎。遊園地及び建造物。能樂堂及び浴場建物。劇場。清和俱樂部。

貸店舗（大井町―計七ヶ所。武藏小山―計二ヶ所。西小山―計二ヶ所。戸越。中延。大岡山―

計二ヶ所。多摩川園前。松ノ茶屋。青木町）

電燈サービス・ステーション。

食堂（目黒店、蒲田店）

賣店（平塚百貨店、熱海店）

製菓工場（食品工場）。雜貨工場。

養豚場（昭、一七、二、二八、解散）

自動車販賣店。

購買部事務所（元住吉、奥澤、雪ヶ谷、大橋）

運輸部社宅（沼部、神奈川、妙蓮寺、大倉山、元住吉）

電氣部社宅（白幡變電所、元住吉）

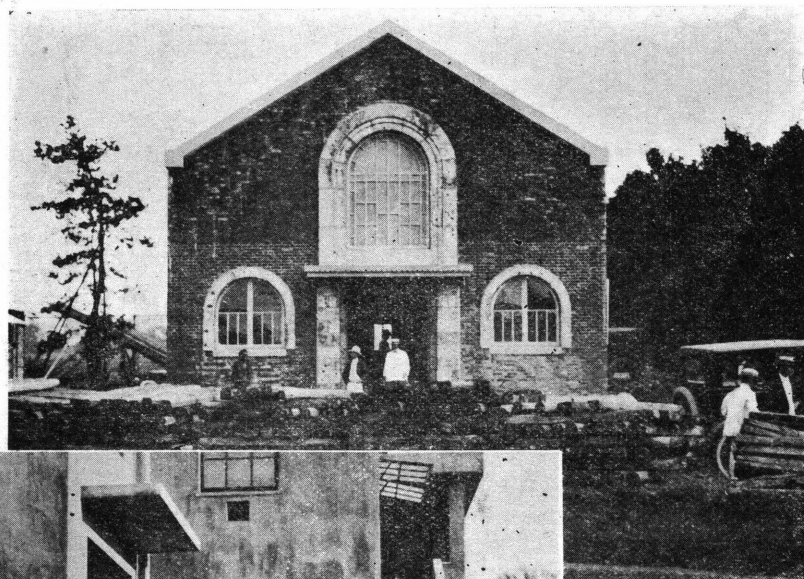
工務部社宅（奥澤保線）

従業員寄宿舎（元住吉、奥澤、洗足、上目黒）

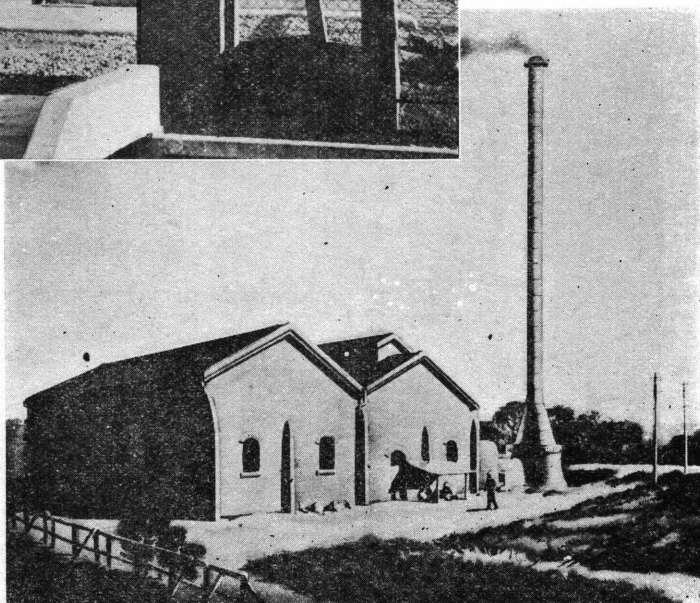
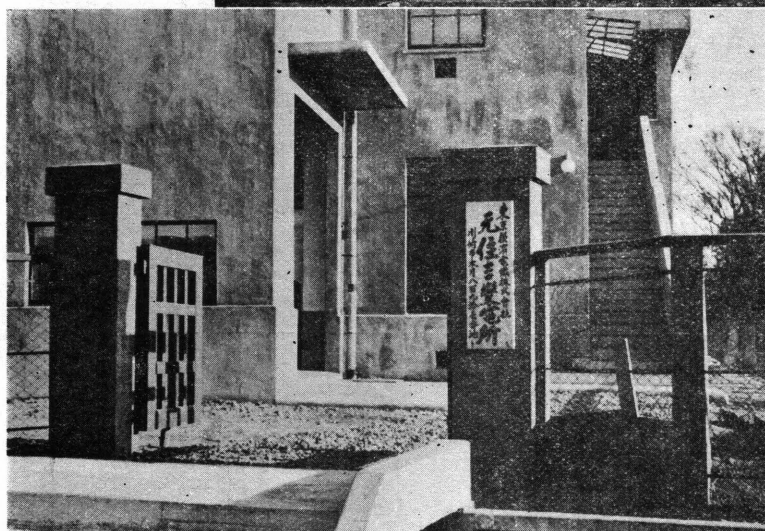
倉庫（蛇崩第一木炭、第二木炭、中目黒木炭、元住吉、大橋、百貨店）

線路工手詰所。電路工手詰所。踏切警手詰所。

日蒲電鐵の舊千束變電所

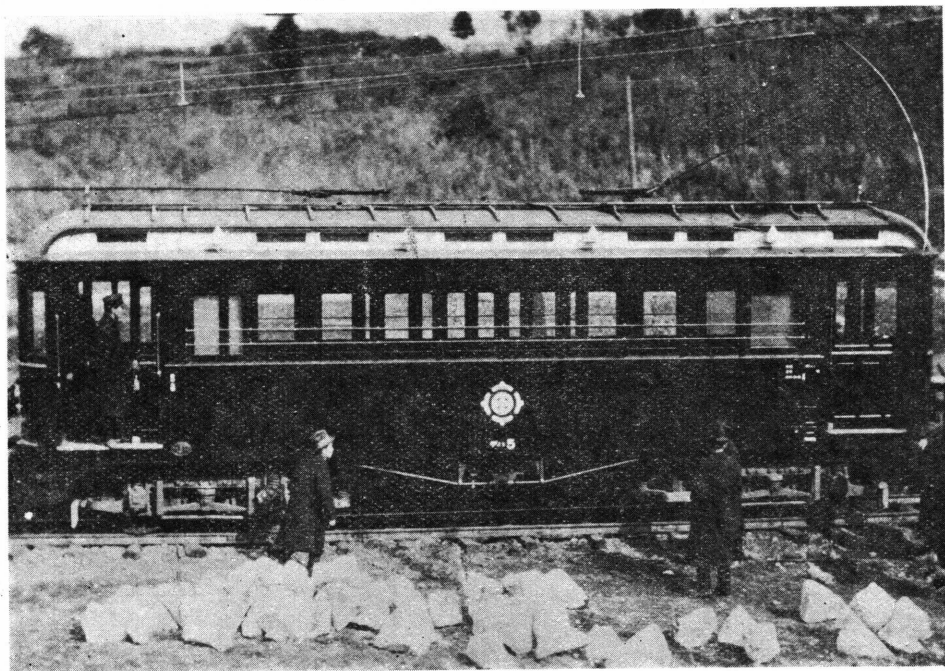


東横電鐵元住吉變電所

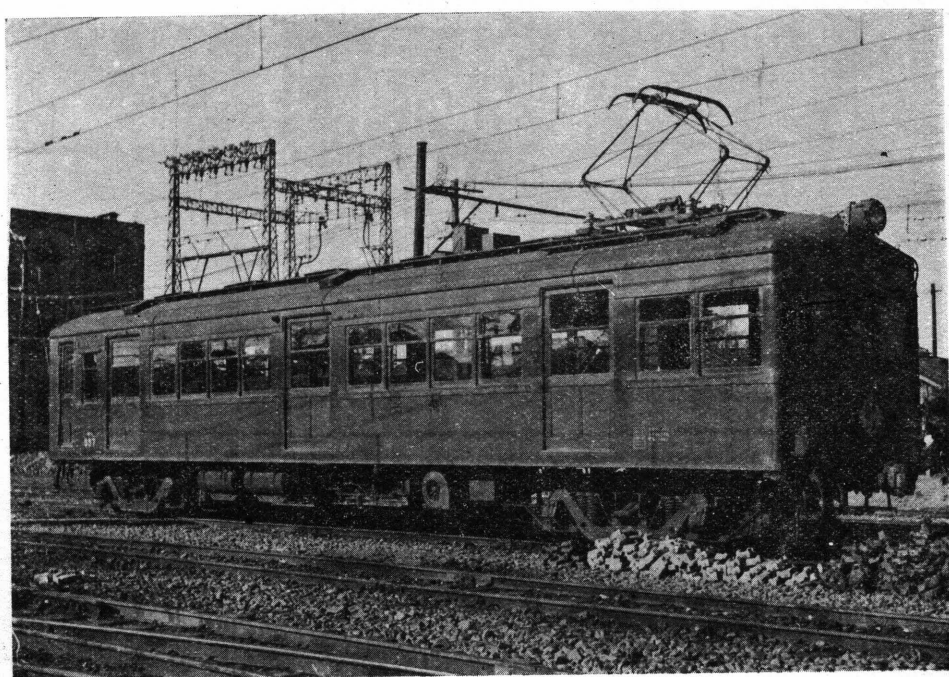


所電發力火の設新時當業鐵電川玉

輛車の時當業開鐵電蒲目



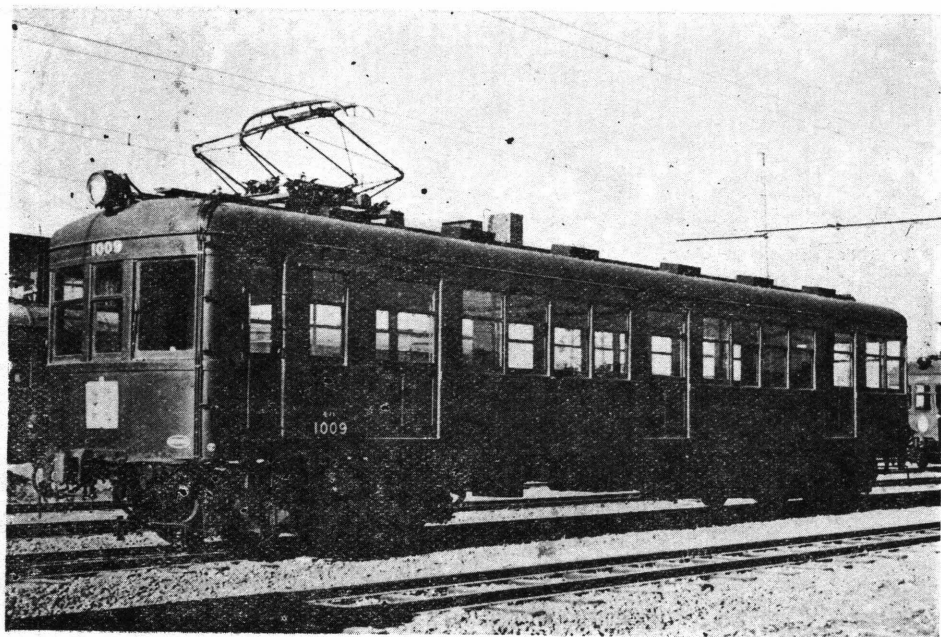
(一) 輛車用使横東・蒲目



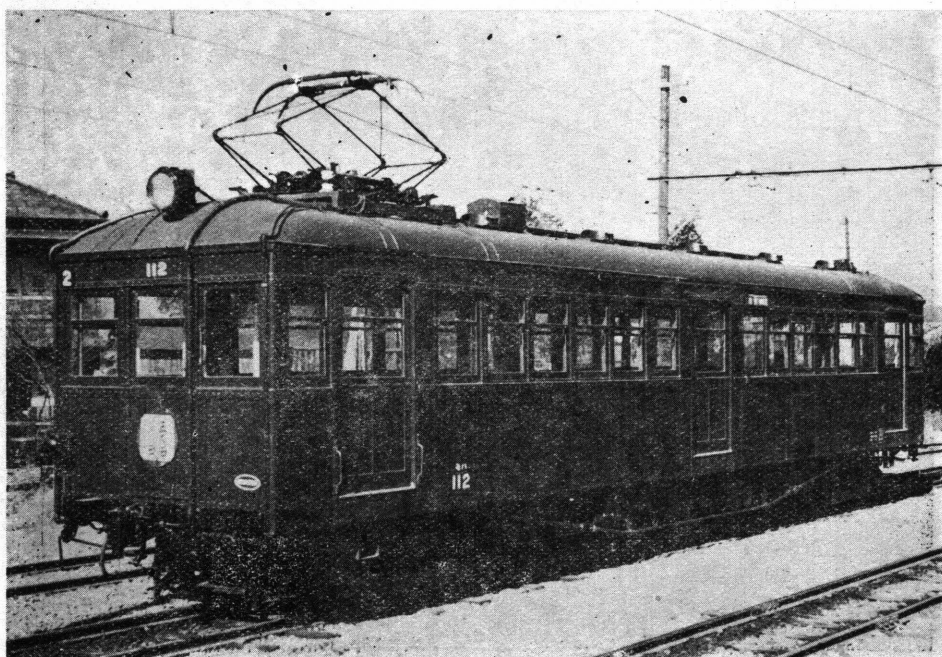
(モハ五一〇號)

(二) 輛車用使横東・蒲目

(モハ一〇〇九號)

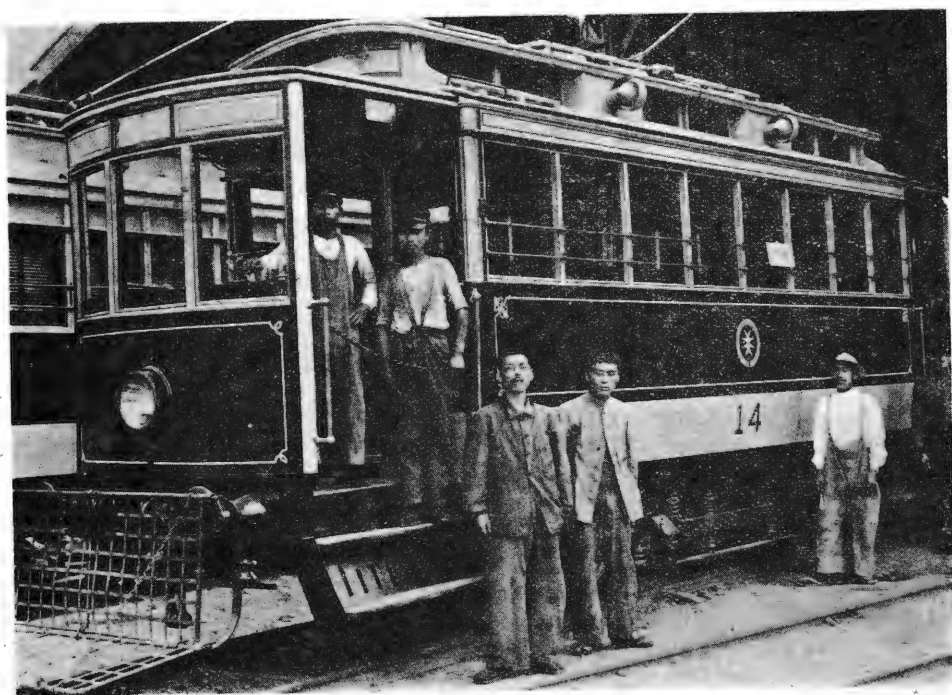


(モハ一一二號)

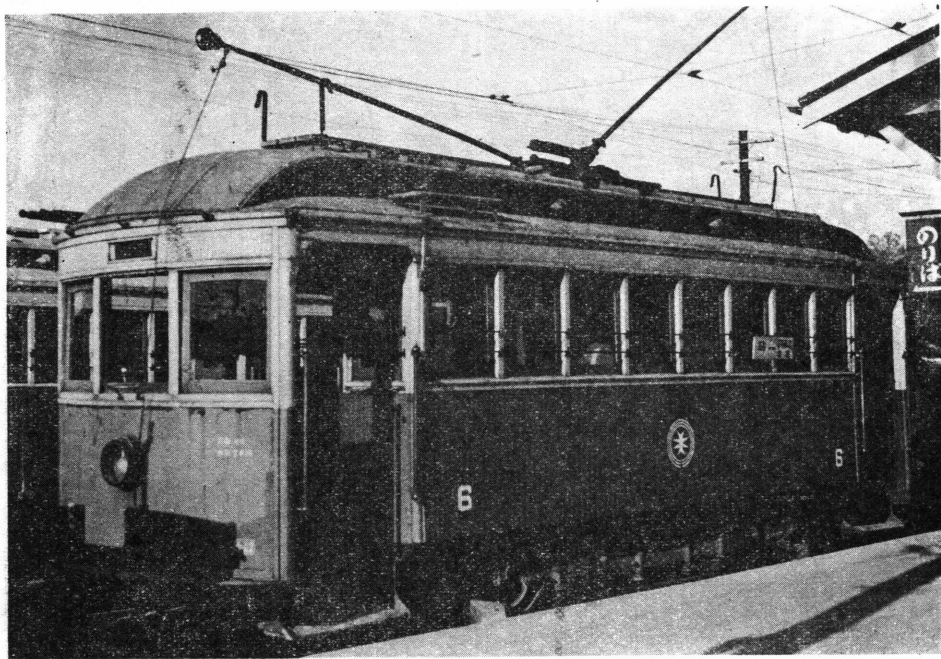




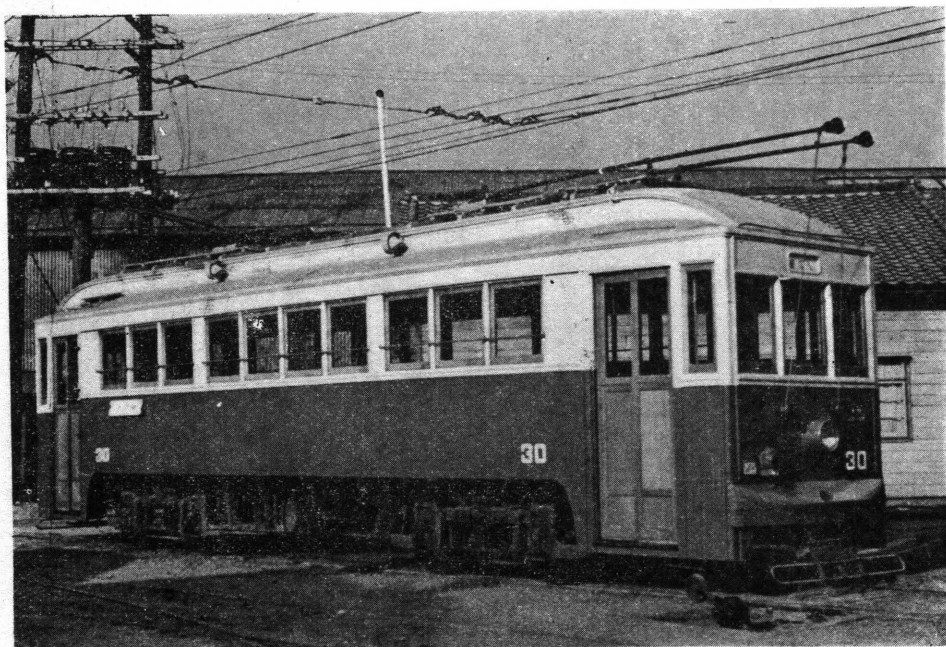
(頃年七正大一年三十四治明) 車結連の用使鐵電川玉



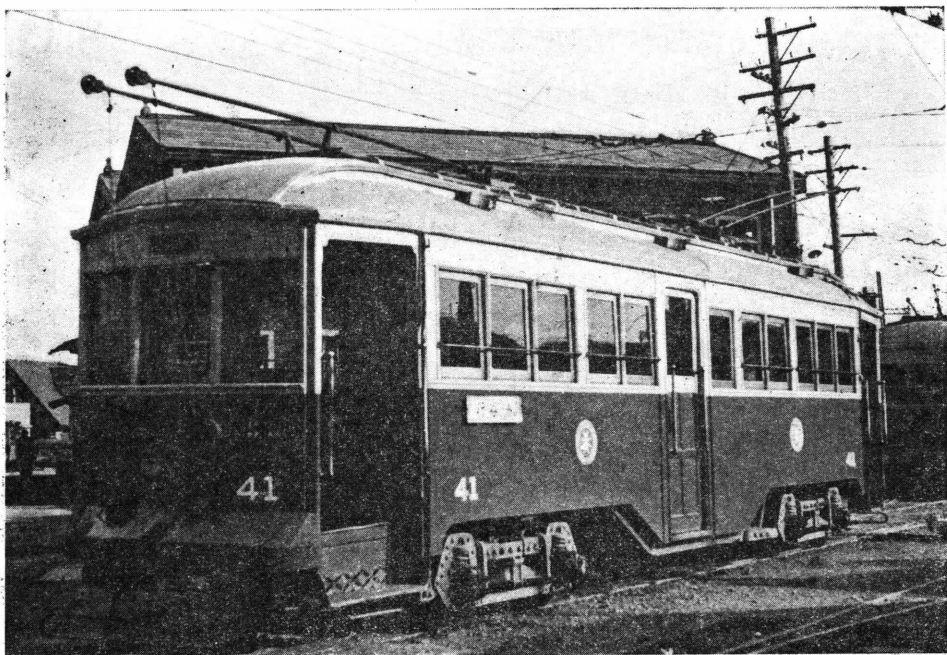
(上 同)



(造新年九正大) 輛車鐵電川玉



輛車式ーギボの用使りよ期初年十正大が鐵電川玉



玉川電鐵が正四十一年初期のりよ使用の中戸式車輛

第三章 電氣及車輛

第一節 電力線路

一、送電線路

當社は發電設備を有せず、所要電力は總て配電會社より交流で購入し、殆んど各變電所で受電して居るから、社有送電線路として特筆すべきものがない。

施設の改廢經過並現狀は概要第一表の通りである。

二、饋電線路

饋電線は概ね銅撚線を用ひ、架空式を以て、電車線支持柱に添架して居る。開設以來一部増設せるも、施設の内容に就ては左の如き二三の變更を除いては、特述すべきものがない。

一、東横線の一部に、アルミニウム撚線を使用したこと（昭和七年）

二、電車線の避雷設備として、檢流片を備へたヴァルブ型避雷器を、饋電線路の要所に配置した
こと（昭和八年）

三、運轉系統の異なる電車線路相互間の連絡饋電線を、街路等の最短經路を選び、既設の配電會

社所有の配電線路に添架新設したこと（昭和十二年）

饋電線の施設概要は、第二表の通りである。

三、電車線路

一、鐵道線の部

鐵道線に於ける電車線路は總て架空單線式で吊架法はシンプル、カタナリー式である。

吊架線碍子は目蒲線、東横線共初めピン型を使用してゐたが、昭和二年以降懸垂型を採用し既設のものは悉くこれを取替へた。昭和九年池上電氣鐵道線は、波型碍子を使用して居たが合併後これ亦懸垂型に変更した。懸垂碍子を採用するに當り、當社は獨特の吊架法構造を工夫實施したが、その結果は今日に至る迄頗る良好である。その構造は

主吊架線を直接碍子に取付くことなく、他の添へ線を設けて碍子に取付け、而もその支持點に於て添へ線が線路の方向に必要な應じ滑り得る様になしたることである。斯くて

イ、支持點に於て吊架線張力が前後不均等となりたる場合は添へ線が滑りて張力が自動的に均等となること

ロ、吊架線張力を變更する場合には添へ線に於て容易にこれを行ひ得ること

ハ、落雷の如き場合碍子に萬一閃絡を生ずることあるも主吊架線の斷線する惧なきこと

ニ、吊架線と電車線との中間に腕金又はビームが介在せざる爲め、吊架線がその支持碍子より離脱することあるも直ちに接地、短絡の如き故障を生ぜざること

ホ、吊架線斷線の場合に衝撃の波及頗る僅少なること

等の特長を有して居る。

右の外電車線を適當に引留め、特に隧道、曲線等環境を異にする區間は、その部分毎に電車線を獨立に引留め、且又區分絶縁をエーヤセクション式に改め施設位置を惰行區間に移設したこと等により電車線損耗を輕減するに努めた。

電柱は高架線に在りては鐵塔を使用し普通はクレオソート注入杉柱を使用して居る。

池上線の一部には鐵筋混凝土柱を使用し、また東京電燈會社の送電線路の施設しある部分は、同社のガンツリー鐵塔を利用して居る。

二、軌道線の部

當社の軌道線は舊玉川電氣鐵道線であるが、この電車線路は架空單線式及架空複線式の二種に分れ、孰れも直接吊架式である。玉川線開通の當初は架空單線式であつたが、町營水道の建設その他地中埋設物の増加により、大正九年以降一部架空複線式に変更した。ところがこの單、複線兩式混用には電氣的障礙あるを認めたから歸線電壓降下を低下する施設の一つとして、二子に變電所を新設することとし、不日その完成を待つて全線を再び單線式とする豫定である。吊架法は

追てシンプル、カテナリー式に変更することになつて居る。

電柱は殆んど木柱を使用し側柱スパン式の構造である。

四、歸線路

軌道繼目の電氣抵抗を減ずる施設は、繼目を瓦斯熔接、ナルミツト熔接を施したる部分を除き、大部分ボンドを使用して居る。而してボンドはリボン型、撚線型、各種銅材を、壓縮端子法若くは電孤熔接法で取付けてある。

電孤熔接法は、昭和五年、數種の形態につき、車庫線に試用し、軌條の重量變更と同時に、本格的にU字型鐵端子ボンドを、本線に採用し、繼目毎にリボンボンドと二重に組合せることにした。その後、本線路に對しては、昭和十二年以降壓縮端子を使用したか、近時熔接端子を併用して居る。

電氣信號には軌道回路を使用して居る爲め、必要なインピーダンスボンドの容量は、饋電量の増加と共に、一部施設の取換により、現在、その軌條當り容量は、二五〇、五〇〇及び一、〇〇〇アンペアの三種になつて居る。

歸線は、全線を通じ數ヶ所に架空施設しあるに過ぎず、主として補助歸線である。

第二節 通信線路

一、事業用電話

運轉保安其他連絡用通信設備は、通信線に並列に電話機を接続したもので、開業以來回線及電話機を順次増設したが、方式には變更がない。

逐年、電車運轉が輻輳し來るに及び、通信施設の確保愈必要となり、昭和七年、遂に左の如き改良を加ふるに至つた。

一、小型デルビル電話機を大型に取換へたこと

斯くて、回線當り接続電話機數が増加しても、通話並呼出感度が下らぬ様にした。

二、架空通信線を、五耗鐵線に張替へ、尙ケーブル線を併用したこと

斯くて、線路を強化し、混觸を豫防した。

三、十二號保安器を水銀避雷器と取換へたこと

斯くて、線路の電氣的障害防止確度を高めた。

四、燃架若くは燃回を改修したこと

斯くて、誘導障害並漏話の防止に努めた。

五、交換機を新設若くは増設したこと

斯くて、回線能率の向上と通話の圓滑を圖つた。更に交換所の分散、系統別回線整理及回線の増設等につき計畫中である。

二、電氣信號

鐵道線の電氣信號は總て現在連續軌道回路を使用し、色燈式自動若くは半自動の信號機を備へて居る。

目蒲線開通當時は、恰も本邦に於ける運轉保安設備改良の過渡期とも云ふべく、大正十二年、建設線に採用した方式は、短區間絶縁軌條式自動指示色燈閉塞信號機で、機能としては幼稚なものであつた。停車場保安設備は是れ亦、簡易な第二種電氣聯動で、施設數僅かに四に過ぎなかつた。

大正十三年、東京工業大學の開設あり、旁沿線開發の顯著なるものありて、増發運轉に對する保安度向上の必要上、改良せられたのが現在使用中の自動閉塞信號施設の始めである。

大正十五年、先づ目黒驛保安設備を、第一種電氣機聯動に改め、昭和四年、更に之を第一種電氣聯動に改めて電氣轉轍機を使用したが、之等は各種型式を當社線に採用した濫觴である。

爾來、逐年沿線が開發せられ、運轉回數激增するに及んで、順次施設の増設及改良を行ひ今日に至つた。施設概要は現状、第四表の通りである。

尙、昭和七年、高島町櫻木町間一軒三分の單線區間に、遠隔制御式電氣聯動の設置をなし、また昭和九年には、東横線澁谷驛に、繼電聯動を創設し、爾後各所に採用して居る。

軌道線には電氣信號としては見るべきものなく、保安裝置として澁谷驛に僅に繼電式第一種聯動裝置を設備せる位である。

第一表

送電線路改廢經過一覽

(昭和十七年三月三十一日現在)

線路別	竣工年月	廢止年月	設備區間	長 亘 (杆)	壓 電 (V)	數線回	備 考
池上線	大正一一年一月	昭和二年二月	嶺變電所—東電池上變電所	二・五〇〇	三、〇〇〇	一	東電洗足變電所ヨリ受電ノタメ廢止
玉川線	大正一四年四月	昭和一七年七月	駒澤變電所—京王笹塚變電所	六・七〇〇	〃	一	四〇平方杆及六〇平方杆配電會社ニ讓渡ス 昭和二年三月亘長〇・元杆ヲ六〇平方杆ニ張替 フ
〃	昭和三年三月	〃	第一大橋送電線—世田ヶ谷變電所	〇・九〇〇	〃	一	七〇平方杆電線 三軒茶屋附近ニテ地中ケ 1ブルト接續 配電會社ニ讓渡
目蒲線	大正一五年五月	昭和四年四月	千束變電所—富士變電所	三・六〇〇	〃	一	富士電力ニ讓渡
東橫本線	大正一五年五月	昭和一〇年六月	白幡變電所—東電子安變電所	〇・七〇〇	二、〇〇〇	一	東電ニテ地中ケーブル布設セルニ付廢止
玉川線	大正一三年三月	昭和一七年七月	大橋變電所—駒澤變電所	〇・二〇〇	三、〇〇〇	二	六〇平方杆三相配電會社ニ讓渡
玉川線	大正一三年三月	昭和一七年七月	大橋送電線—駒澤變電所	三・四〇〇	三、〇〇〇	二	一二五平方杆耗三心鋼帶鍍裝鉛被紙ケーブル、 配電會社ニ讓渡
〃	昭和三年三月	〃	第一大橋送電線—世田ヶ谷變電所	〇・〇〇〇	〃	一	一二五平方杆耗三心鋼帶鍍裝鉛被紙ケーブル、 配電會社ニ讓渡
〃	昭和一〇年五月	〃	大橋變電所—駒澤變電所	三・七〇〇	三、〇〇〇	二	八〇平方杆耗三心鋼帶鍍裝鉛被紙ケーブル、 配電會社ニ讓渡

第二表

饋電線設備一覽

(昭和十七年三月三十一日現在)

線路別	區	間	亘長 (杆)	中架ノ空 別地	條數 (本)	線種	斷面積 (平方尺)	備考
東横本線	日吉 元住吉 高島 中目黒	日吉構内 寄町 高島 中目黒	二・三〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇	架空式	二四二	裸硬銅線 二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	日吉一綱島溫泉間 一條ヲ除ク 昭和七年三月張替 昭和七年七月張替
目蒲線	大岡山 不動前 大岡山 不動前	大岡山構内 寄町 大岡山構内 寄町	一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇	架空式	二四二	裸硬銅線 二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	
大井町線	大岡山 大岡山 大岡山 大岡山	大岡山構内 寄町 大岡山構内 寄町	一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇	架空式	二四二	裸硬銅線 二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	
池上線	武蔵 武蔵 武蔵 武蔵	武蔵新田 武蔵新田 武蔵新田 武蔵新田	一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇	架空式	二四二	裸硬銅線 二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	
玉川線	二子 大玉 大玉 大玉	二子橋 大玉橋 大玉橋 大玉橋	一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇 一・〇〇〇	架空式	二四二	裸硬銅線 二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	二五〇 二五〇 二五〇 二五〇	

第三表

電氣方式別電車線路

(昭和十七年三月三十一日現在)

線 川 玉						線 蒲 目			線 本 横 東		區 間	互 長 (杆)	軌道ノ單線 又ハ複線別	電 氣 方 式	吊 架 法
澁	澁	二子讀賣園	二子讀賣園	三軒茶屋	三軒茶屋	五反田	大井町	目黒	高島町	澁谷					
澁谷橋	澁谷橋	二子讀賣園	二子讀賣園	三軒茶屋	三軒茶屋	五反田	大井町	目黒	高島町	澁谷					
中目黒	天現寺橋	一丁目	一丁目	下高井戸	二子讀賣園	田	二子多摩川	田	木町	高島町					
一・四〇	二・四九	二・二〇	一・七四	五・一七	五・九八	一・〇八	一・〇二	一・三一	一・三〇	二・五〇					
複線	複線	單線	單線	複線	複線	複線	複線	複線	單線	複線					
架空複線式	架空複線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式	架空單線式					
直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法	直接吊架法					

第四表

保安設備一覽表

(昭和十七年三月三十一日現在)

線町井大 (料四・〇二長延)		線土池 (料〇・二二長延)		(長延)線黒目 (料六・六二)		(長延)線本横東 (料六・二五)		驛	
全二等自荏大 子由 計讀々原井 賣ケ 線園力丘町町		全蒲池雪洗旗五 計ケ足ケ反 線田上谷池岡田		全蒲下多田奥大西武目 摩園藏 計丸川岡小 園調小 線田子前布澤山山黒		全櫻高妙菊綱日元新田府府本玉 島園立線川 計木島蓮住丸天 温調高澁澁 線町町寺名泉吉子布等寺谷		名	
第第第 〃二二二 種種種 電繼電繼 〃氣電氣電 聯聯聯 動動動		第第第 一〃〃〃二一 種種種 電電電 氣〃〃〃氣氣 聯聯聯 動動動		第第第第第 〃〃二一二一〃二一 種種種種種 電電電電電 氣氣氣氣氣 機機機機機 聯聯聯聯聯 動動動動動		第第第第第 〃一〃〃二〃〃一〃二〃一 種種種種種 電電電電電 氣〃〃〃氣〃〃電氣 聯聯聯聯聯 動動動動動		聯動種別	
一 二 三 四 五 六 七 八 九 十		二 三 四 五 六 七 八 九 十		二 三 四 五 六 七 八 九 十		二 三 四 五 六 七 八 九 十		出發場	
九 二 三 四 五 六 七 八 九 十		一〇 二 三 四 五 六 七 八 九 十		二五 二 三 四 五 六 七 八 九 十		二八 二 三 四 五 六 七 八 九 十		(目黒線ノ欄ニ記載ス)	
六 四 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		一 四 七 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		一四 二 二 七 三 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		三七 二 七 五 九 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		入替誘導	
三 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		自動閉塞信號機	
二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		三 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		三 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		七 七 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		電氣手動スプリング	
七 三 四 六 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		四 七 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		四 七 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		四 二 一 二 九 二 五 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		數	
五 三 一 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		七 一 三 一 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		二 三 二 一 六 四 六 二 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		九 一 一 三 一 〇 九 八 七 六 五 四 三 二 一		一	

第三節 發電及變電設備

一、發電所

當社の系統に於て自家發電所を有してゐたのは舊玉川電氣鐵道株式會社のみである。然しこれとても短時日使用したるのみで他より水力電氣を購入することになつた。

即ち同社にあつては、明治三十六年十二月十二日付を以て、電氣鐵道事業の經營許可を、翌年十月二十五日付を以て、火力發電用汽罐汽機設置許可を逓信大臣より得、その使用認可を明治四十年三月八日付で得た。

發電所位置は現在の大橋修車工場構内に在り、現在機械工場として使用してゐる煉瓦建は當時の建物の遺物である。發電所設備の概要を示せば左の如くである。

汽罐 スターリング水管式 二二五馬力 二基

汽機 ラッセル複倍凝縮式 一〇〇馬力 二基

發電機 直流複卷式 一二五キロワット 二基

直流電壓五五〇ボルト、廻轉數、一分間一八五にして米國ゼネラル・エレクトリック會社製

給水唧筒 ヴォシントン會社製 二基

溫水器

一基

煙突 直徑五四吋

一基

尙電燈電力業の兼營に當り、その専用として明治四十一年三月十九日付を以て七五馬力堅型蒸汽機増設の許可を警視總監より得た。當時の供給區域は目黒、世田谷の一部に過ぎなかつた。

更に電燈電力用として一五〇馬力サクシヨン瓦斯機關及發電所の使用認可を、明治四十四年十月七日付を以て遞信大臣より、同年十一月十六日付を以て警視總監より得た。

大正二年十月二日、駒澤變電所竣工し、富士瓦斯紡績株式會社より水力電氣を購入することとなりたるを以て、同年十一月一日發電所の使用を廢止するに至つた。

二、變電設備

變電設備に關し現在の狀態を詳細に記述することは、今日の非常時に於て機密に觸るる點甚だ多きを以て遺憾ながら省略する事とする。

鐵道業の部

目蒲電鐵及舊東横電鐵線

目黒、蒲田間に電氣鐵道を創設するに當り、自家用發電所を設置せず、他より水力電氣を購入し自ら變電所を設けて之を直流電氣に變成し、電車運轉に使用する方針を採つた。然もその變成機械は國産品を採用し今日に及んで居る。

第一期工事たる目黒、丸子多摩川間に對し、洗足驛附近に千束變電所を設置し、二〇〇キロワット電動發電機二基を据付け、その電力は富士電力株式會社の駒澤變電所より架空送電線路を施設し、三、〇〇〇ボルトを以て受電した。是れ我社に於て最初に設置せる變電所にしてその使用開始は實に大正十二年三月九日であつた。次で丸子多摩川、蒲田間の開通を見るに及び、大正十三年三月上旬と同様な機械一基を増設し、更に同十四年二月、五〇〇キロワット回轉變流機一基を増設した。

爾來目蒲線に於ても、東横線に於ても、回轉變流機を有する變電所を適當の箇所に設置し、之が電力は東京電力株式會社及び東京電燈株式會社より供給を受けた。越えて昭和四年、澁谷方面に變電所設置の必要を生じたるに依り、中目黒驛附近高架線下に之を設け水銀整流器を採用して、四〇〇キロワット二基を据付け、九月その使用を開始した。當時東京附近に於ては此種機械の國産品を使用するもの皆無であつたが、率先して之を採用し、慎重なる試運轉を行ひたる後、使用せるを以て、爾後昭和十二年、一、五〇〇キロワット機械と置き換ふるまでその間八ケ年、電車運轉を開始に支障を及ぼす如き惡質の故障を惹起せざりしは、蓋し國産水銀整流器の爲め大に氣焰をあげたものと云ふ可きであらう。

爾來吾社に在りては、都市人家稠密なる地域には水銀整流器を採用し、出來得る限り回轉變流機の變電所と交互に配置するに努めたものである。

舊池上電鐵線

舊池上電氣鐵道に在りては、第一期工事として、嶺驛構内に嶺變電所を設置し、一〇〇キロワット電動發電機一基を据付け、大正十一年九月その使用を開始し、第二期工事として三〇〇キロワット電動發電機一基を増設し、大正十三年二月その使用を開始した。

その後沿線の開發に伴ひ、乗客輸送の増加に備ふる爲め、變電所の擴張を必要とするに至つた。是より先き東京電燈株式會社は、直流配電用蓄電池の充電に使用する爲め、水銀整流器多數を瑞西國ブラウン・ボベリー會社に注文して置いたところ、偶々彼の關東大震災に遭遇し、機械到着の際は既に直流配電を廢止するの議が決して居たので、是等の機械は倉庫に貯藏せらるるの運命に際會した。茲に是等死藏機械流用の一手段として池上線に採用することに決し、二四〇ボルト用を五五〇ボルト用に改造して昭和二年八月始めて之を使用し、その後も續々使用して今日に及んでゐる。從て今日に於て前述の電動發電機二基は撤去してしまつた。斯くて舊池上線に於ける變電所の特長は、悉く水銀整流器を使用し故障の極めて少ないことである。

軌道業の部

舊玉川電鐵線

舊玉川電鐵に在ては明治四十年三月、電氣鐵道事業開始に當り、火力發電所を設けて直流發電をなしたるを以て、變電設備を設くるの必要はなかつた。然るにその後水力電氣を購入すること

の有利なるを認め、富士瓦斯紡績株式會社より供給を受くるに至り、同社の駒澤變電所構内に送電用變電所を設置し、二五〇キロワット電動發電機二基を据付け、大正二年十月その使用を開始した。

爾後の變電所擴張には、悉く回轉變流機を使用し上記の電動發電機二基は撤去してしまつた。

變電設備に對する概説

以上述べたところにより興味あることは、孰れの線に在りても、最初は電動發電機を採用した點である。その理由は五〇サイクル又は六〇サイクル回路に使用する回轉變流機を製作することが我國に於ては完全に發達してゐないと考へたからであらう。大正五、六年頃には國產回轉變流機を使用した事業家もあつたが、實際安心して使用し得るやうになつたのは、關東大震災後で自蒲線に於ては大正十四年である。

池上線に在つては、昭和二年に水銀整流器を採用して居るが、之れは瑞西國製であつて東横線が昭和四年に國產水銀整流器を採用したことは、郊外電鐵用として國產品を使用した早い方であると云へよう。

第四節 車 輛

一、車輛概況

大正十二年三月營業開始當時の目蒲電鐵の使用車輛は定員六十四人の木造ボギー電動客車（現在のモハ一型電動客車）で五輛あつたが同年更に同型のもの五輛を新造し、尙ほ鐵道省より定員九十二人の木造ボギー電動客車二十二輛の拂下げを受け六輛だけは阪神急行電鐵に譲渡した。

大正十五年二月東横電鐵の營業開始に當り、モハ一〇〇型半鋼製ボギー電動客車五輛を新造し爾來目蒲電鐵と合併するに至る迄、兩社の車輛は互に融通使用した（融通の場合は監督官廳の認可を得ることになつてゐる）。

其後に於ける車輛の新造の狀況は次の如くである。

一、大正十五年七月

モハ一〇〇型電動客車七輛（目黒蒲田電鐵）

一、昭和二年三月

クハ一型制御客車五輛（目黒蒲田電鐵）

モハ三〇〇型電動客車五輛（目黒蒲田電鐵）

一、昭和三年十一月

モハ五〇〇型電動客車五輛（目黒蒲田電鐵）

一、昭和六年十二月

モハ五一〇型電動客車五輛（目黒蒲田電鐵二輛、東京横濱電鐵三輛）

一、昭和七年七月

モハ五一〇型電動客車五輛（東京横濱電鐵）

一、昭和九年五月

モハ五一〇型電動客車八輛（東京横濱電鐵）

一、昭和十年四月

モハ五一〇型電動客車十一輛（目黒蒲田電鐵）

一、昭和十年七月

モハ五一〇型電動客車九輛（目黒蒲田電鐵）

一、昭和十一年三月

モハ五一〇型電動客車十二輛（目黒蒲田電鐵十輛、東京横濱電鐵二輛）

一、昭和十一年五月

モハ一型ガソリン客車八輛

一、昭和十四年五月

モハ一〇〇〇型電動客車二十二輛（東京横濱電鐵）

他會社へ譲渡したる車輛は次の通りである。

一、大正十五年二月

阪神急行電鐵

六輛

一、昭和二年五月	福武鐵道	二輛
一、昭和二年十月	駿豆鐵道	四輛
一、昭和四年十月	駿豆鐵道	三輛
一、昭和四年十月	芝浦製作所	一輛
一、昭和五年三月	芝浦製作所	一輛

以上は總て鐵道省より拂下げを受けた木造ボギー電動客車である。

一、昭和十三年十二月	神中鐵道	キハ一型 二輛
一、昭和十四年三月	五日市鐵道	キハ一型 二輛
一、昭和十四年七月	神中鐵道	キハ一型 一輛
一、昭和十四年十一月	神中鐵道	キハ一型 一輛
一、昭和十五年九月	神中鐵道	キハ一型 二輛

昭和九年十月舊池上電鐵を合併したる際、の同社所有車輛數は次の通りである。

一、モハ 一五型	木造ボギー電動客車	四輛
一、モハ 三〇型	木造ボギー電動客車	十輛
一、モハ 一二〇型	半鋼製ボギー電動客車	五輛
一、モハ 一三〇型	半鋼製ボギー電動客車	三輛

合併後他會社へ譲渡したる車輛は次の通りである。

- | | | | |
|---------|-------|-------|----|
| 一、昭和十年 | 越中鐵道 | モハ一五型 | 一輛 |
| 一、昭和十年 | 野上電鐵 | モハ一五型 | 一輛 |
| 一、昭和十三年 | 江ノ島電鐵 | モハ一五型 | 二輛 |

昭和十五年四月舊玉川電鐵を合併したる際、の同社所有車輛は次の通りである。

- | | | |
|-----------|-----------|-----|
| 一、定員四十人 | 木造單車 | 六輛 |
| 一、定員七十人 | 木造ボギー電動客車 | 十五輛 |
| 一、定員九十人 | 木造ボギー電動客車 | 十五輛 |
| 一、定員九十人半 | 鋼製ボギー電動客車 | 十輛 |
| 一、定員八十八人半 | 鋼製ボギー電動客車 | 十一輛 |
| 一、電動貨車 | | 五輛 |
| 一、附隨貨車 | | 二十輛 |

合併後廢車或は他會社へ譲渡したる車輛は次の通りである。

- | | | |
|-----------|--------|--------|
| 一、昭和十二年十月 | 附隨貨車廢車 | 七輛 |
| 一、昭和十五年六月 | 木造單車廢車 | 四輛 |
| 一、昭和十六年十月 | 新京交通讓渡 | 二輛（單車） |

一、昭和十六年十月 新京交通譲渡 五 輛（電動貨車）

二、車輛の主なる改造工事

車輛に就き主なる改造工事を年度別に列記すれば次の通りである。

昭和四年度

(イ) モハ一〇〇型及び二〇〇型電動客車の制動裝置を抱合式ブレーキに改造す。

(ロ) 主電動機一〇〇馬力のもの二十四個を新造してモハ二〇〇型電動客車に取付け、これより外したる七十五馬力のものをモハ一〇〇型電動客車に取付けモハ一〇〇型電動客車より外したる電動機はモハ一型及二〇型電動客車に取付け舊型電動機を淘汰した。

(ハ) クハ一型制御車をモハ三〇〇型電動客車に改造す。

昭和六年度

(イ) モハ一型電動客車十輛の制御裝置を總括式制御器に、又制動裝置S M 3型をS M E型に改造す。

(ロ) 所屬全車輛に積算電力計及電熱器を設置す。

昭和十一年度

(イ) 舊池上電鐵所屬モハ三〇型電動客車（鐵道省拂下のもの）四輛を半鋼製附隨客車に改造す。

昭和十三年度

- (イ) モハ二〇型電動客車二輛及モハ三〇型電動客車三輛計五輛（鐵道省拂下のもの）を半鋼製電動客車に改造す。

昭和十四年度

- (イ) モハ一型電動客車十輛を除き三十六輛にドア・エンジンの設備を終る。

昭和十五年度

- (イ) 玉川線三十一號より三十五號の電動客車五輛を半鋼製電動客車に改造し其車號を七十一號より七十五號に變更す。

- (ロ) モハ一〇〇九號、一〇一〇號の電動客車二輛に日立製作所製多段式制御器を使用す。

昭和十六年度

モハ二〇型電動客車三輛三〇型電動客車三輛計六輛を半鋼製電動客車に改造す。この工事に鐵道省より拂下げたる木造車は全部半鋼製のものとなつた。

三、現在の車輛

昭和十六年五月三十一日現在の在籍車輛を地方鐵道及軌道線別に表記すれば第一表並に第二表の通りで車輛の外形は別圖に示す如くなつてゐる。

第一表 車輛一覽表 (地方鐵道線)

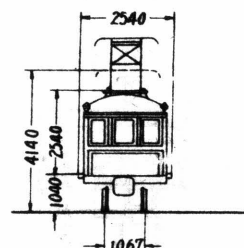
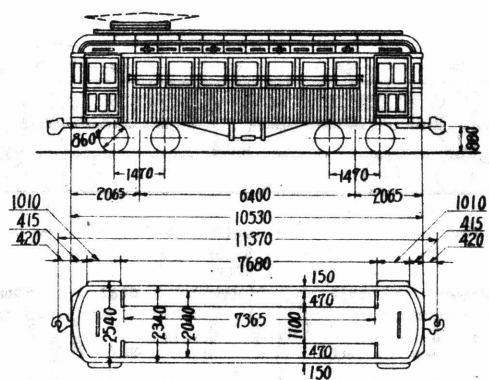
車 號	電 動 客 車							
	モハ 1	モハ100	モハ120	モハ130	モハ150	モハ200	モハ300	モハ500
輛 數	10	12	5	3	11	6	10	5
構 造	木 造 二軸 ボギー車	半鋼製 二軸 ボギー車	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左
定員・荷重(噸)	64	110	120	120	120	120	120	120
自 重(噸)	16.3	28.45	28.45	28.45	31.5	32.92	34.5 35.1	36.1
製 作 年 月	大正11.12 大正12.7	大正14.12 大正15.4	昭和3.	昭和5.6	明治44. 改造 昭和12.3 昭和16.4	昭和2.3	昭和2.8	昭和3.11
製 作 所	汽車會社	藤永田 造船所	汽車會社	汽車會社	新橋工場 川崎車輛 (改造)	川崎 造船所 兵庫工場	川崎 造船所 兵庫工場	川崎車輛
車體最大長 (連結間)(耗)	11370	16000	17070	17070	15900	17120	17120	17000
車體最大幅 (耗)	2600	2720	2743	2743	2740	2710	2710	2720
車輛最大高 (耗)	4140	4170	4154	4154	4160	4125	4225	4225
床 面 高 (耗)	1040	1090	1090	1090	1140 1145	1090	1190	1190
連結面高 (耗)	880	880	880	880	880	880	880	880
臺車中心距離 (耗)	6400	10670	11000	11000	10668	10970	10970	11000
固定輪軸距離 (耗)	1470	2135	2130	2130	2086 2184	2135	2350	2350
軸頭(徑×長サ) (耗)	95×178	108×203	108×204	108×204	108×203	108×203	108×203	108×203
外 輪 徑(耗)	860	860	860	860	860	860	910	910
空氣制動裝置	SME	SME	制御管式 AMM	制御管式 AMM	制御管式 AMM GE直通 兼自動	SME	制御管式 AMM	制御管式 GE直通 兼自動
電動空氣壓縮機	DH—16	D—2—N	DH—25	DH—25	CP—28型	D—2—N	D—2—N	CP—78
制 御 裝 置	GE M	日立 製作所 PR—150	東洋電機 ES—155	同 左	日立 製作所 MC—200 東洋電機 ES—158	日立 製作所 PR—150	日立 製作所 PR—200	日立 製作所 PR—200
電動機取付箇數	2	4	4	4	4	4	4	4
電動機出力(HP)	65	75	75	75	65及75HP 61:23 =2.65	100	100	100
齒 車 比		54:16 =3.37	61:23 =2.65	61:23 =2.65	61:23 =2.65 54:16 =3.37	61:19 =3.21	63:17 =3.71	64:20 =3.2
聚 電 裝 置	パンタ グラフ	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左
連 結 器	自動 連結器	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左

		附隨客車	電 氣 機 關 車	電 動 貨 車		附 隨 貨 車			
モハ510	モハ1000	サハ 1	デキ 1	モワ 1	モト 1	ト 15	ト 21	ト 31	ト 41
50	22	4	1	3	5	4	2	5	16
同 左	同 左	同 左	鋼 製 二軸 ボギー車	木 造 四輪車	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左
120	120	100	—	7	7	10	12	10	13
36.5	37.5	25	20	9.5	8.24	5.59	5.79	5.2	5.2
昭和6.12 昭和7.10 昭和9.5 昭和10.4 昭和10.7 昭和11.3	昭和14.10	昭和11.4 改造	昭和4.11	大正13.11	大正11.12 大正13.11 大正15.1	大正11.12	大正13.11	大正14.3	大正14.6
川崎車輛 日本車輛	川崎車輛	日本車輛 (改造)	川崎車輛	汽車會社 藤永田 造船所	汽車會社 藤永田 造船所	汽車會社	東洋車輛	日本車輛	日本車輛
17040	17040	15926	8078	7380	7380	5820	5980	5820	5820
2743	2740	2640	2725	2390	2220	2340	2540	2380	2360
4204 4267	4200	3745	4140	4240	4165	2280	2240	2490	2490
1180	1180	1140	1140	—	—	—	—	—	—
880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
11000	11000	10668	3800	—	—	—	—	—	—
2200	2250	2184	1800	2290	2290	2440	3050	2440	2740
120×210	130×230	108×204	95×180	95×178	95×178	108×203	114×203	108×203	108×203
910	910	860	865	840	840	860	840	860	860
制御管式 AMM 芝浦直通 兼自動	制御管式 AMM	制御管式 ATM	空 氣 溜 管 AMM	—	—	—	—	—	—
RCP—78	DH—25	—	D—2—N	—	—	—	—	—	—
日立 製作所 PR—1YI PB—200	日立 製作所 MC—200 MMC—200	—	川崎車輛 —	東洋電機 K—13	東洋電機 K—13	—	—	—	—
4	4	—	4	2	2	—	—	—	—
100 61:19 =3.21 63:17 =3.71	100 62:20 =3.1	—	80 77:17 =4.5	65	65	—	—	—	—
同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	—	—	—	—
同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左

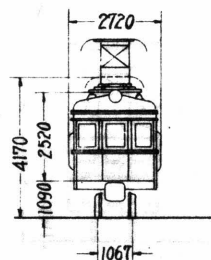
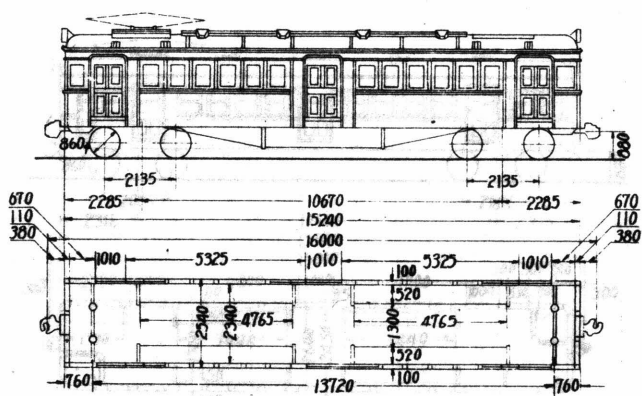
第二表 車輛一覽表 (軌道線)

	電 動 客 車						附隨貨車
車 號	16~21	22~30	36~45	46~55	56~66	71~75	8~20
輛 數	6	9	10	10	11	5	13
構 造	木 造 二軸 ボギー車	同 左	同 左	半鋼製 二軸 ボギー車	同 左	同 左	木 造 四輪車
定員(人)、荷重(噸)	70	70	90	90	88	90	10.16
自 重 (噸)	15.95	15.95	15.95	15.95	15.95	16.2	4.06
製 作 年 月	大正 9.12 大正10. 1	大正11.10 大正12. 6 大正12. 8 大正13. 7	大正14.6 大正14.7	昭和2.4	昭和3.7 昭和4.3	大正14. 1 改造 昭和14.12	大正 9. 大正11.
製 作 所	枝光 鐵工所	枝光 鐵工所 蒲田車輛 鶴見木工	蒲田車輛	汽車會社 日本車輛	日本車輛	日本車輛 田中車輛 (車體改造) 川崎車輛	玉川電鐵
車 體 最 大 長 (耗)	11734	11214	11887	11886	12086	13000	6096
車 體 最 大 幅 (耗)	2286	2286	2286	2282	2282	2300	2193
車 輛 最 大 高 (耗)	3695	3695	3555	3656	3656	3840	2724
床 面 高 (耗)	1001	1001	793	962	982	860	977
臺車中心距離 (耗)	5334	5334	6401	6400	6600	6800	—
固定輪軸距離 (耗)	1473	1473	1422	1422	1422	1270	2438
軸 頸 (徑×長サ) (耗)	89×185	89×185	95×178	96×177	96×177	95×178	89×187
外 輪 徑 (耗)	810	810	710	810	810	710	762
空氣制動裝置	SM—3	SM—3	SM—3	SM—3	SM—3	SM—3	—
電動空氣壓縮機	DH—16	DH—16	DH—16	DH—16	DH—16	DH—16	—
制 御 裝 置	東洋電機 K—13	同 左	同 左	同 左	三菱電機 KR-8	東洋電機 K—13	—
電動機取付箇數	2	2	2	2	2	2	—
電動機出力 (HP)	50	50	50	50	60	50	—
齒 車 比	64:15=4.26	64:15=4.26	63:15=4.2	63:15=4.2	66:14=4.71	63:15=4.2	—
聚 電 裝 置	トロリー ポール	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	—

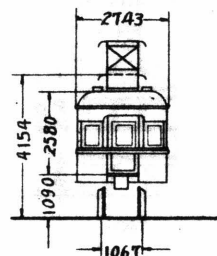
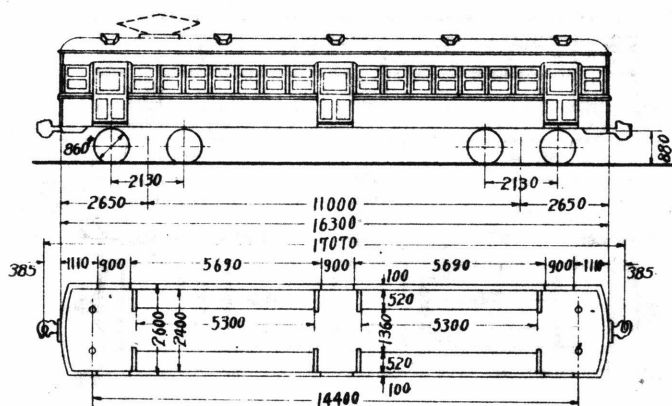
EA1型



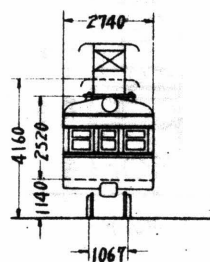
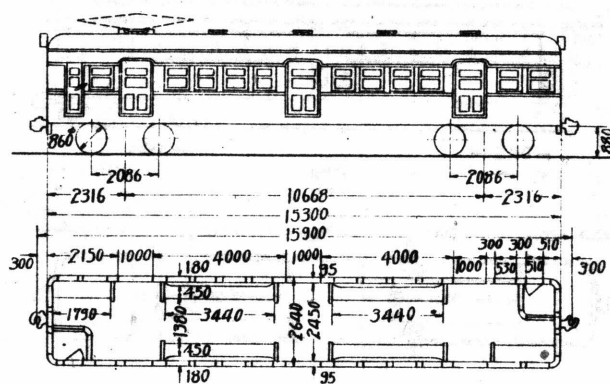
EA100型



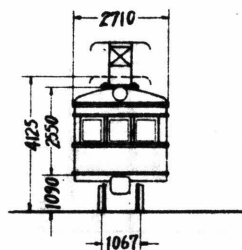
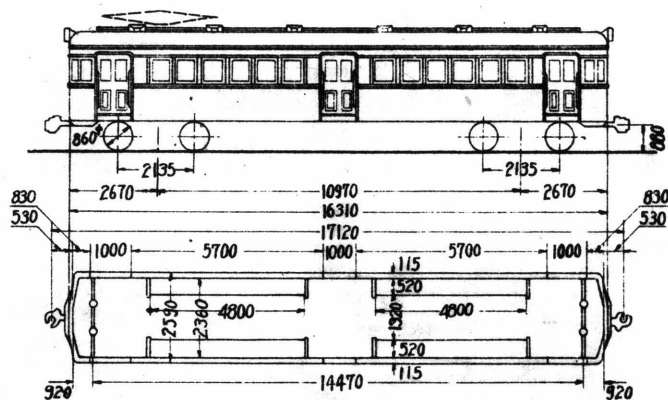
毛ハ120型
毛ハ130型



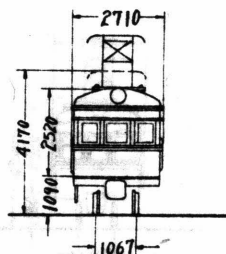
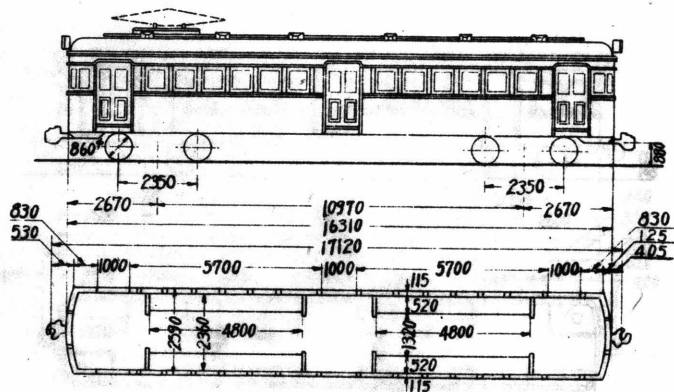
毛八150型



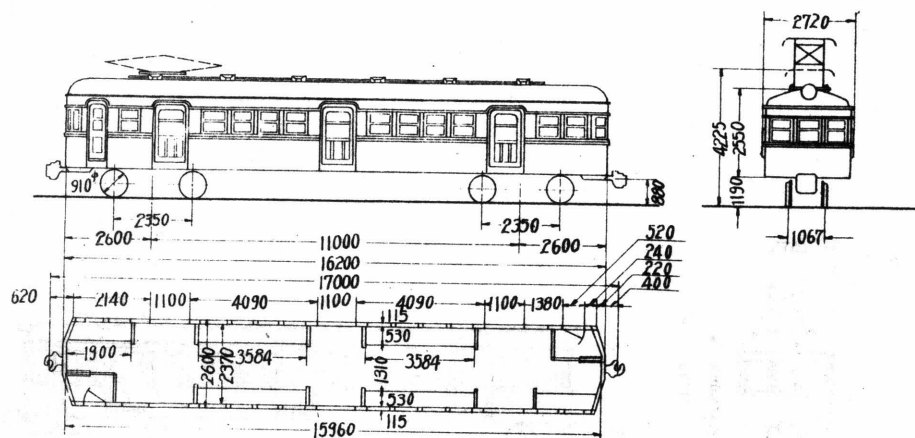
モハ200型



モハ300型



モハ500型



モハ510型
モハ520型
モハ530型

