

(1) 湘南電気鐵道線路平面略圖

明るい車と廣い軌道

湘南電気鐵道の建設工事

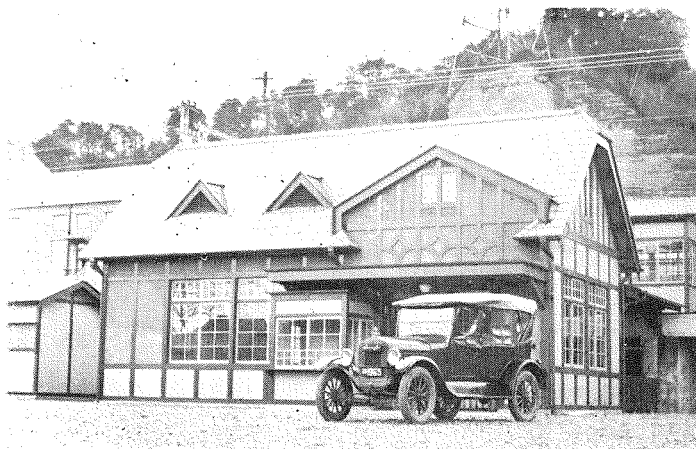
湘南電気鐵道株式会社 技師長 今井 義 和

從來、東海道線大船驛から分岐する鐵道省の横須賀線と、部分的な乗合自動車の外、何等の交通機關をも持たなかつた三浦半島に、去る四月一日から、大きな窓の明るい電車が走り出した。かねて工事中であつた湘南電鐵である。

湘南電気鐵道は、三浦半島の周遊と、沿線地方の交通並に物貨の運輸に便せんために計畫された鐵道で、線路は同半島の東西兩海岸近くに撰定され、横濱市太田町を起點とし大岡川左岸に沿ふて省線櫻木町に至る高架横濱市内線と、南太田町を起點とし杉田、金澤、横須賀、浦賀、津久井、飯森等を経て三浦町

に達する三崎本線、久良岐郡六浦莊村瀬戸に於て三崎本線より分岐し返子に至り、更に小坪を経て鎌倉に至り、省線鎌倉驛に連絡せんとする返子支線、及飯森、林、秋谷、葉山を経て返子に至る葉山線、金澤文庫より鎌倉に至る鎌倉支線の五線から成つてゐる。

以上の内、今回工事が竣成して營業を開始したのは横濱市内線の内黄金町南太田間、三崎本線の内南太田浦賀間、返子支線の内瀬戸返子間で、殘餘の部分は引續き工事準備中に屬する。横濱市内線は近き將來に於て、目下工事中の京濱電鐵市内乗入線と日の出町に絡し、同線と電車の直通運轉をする計畫で



(2) 湘南電鐵金澤八景停車場

ある。

工 事 概 要

今回開通した線路の實測は、大正15年2月に着手し、昭和2年3月大體終了を見たが、線路が市街地と要塞地方を通過する事になるので、決定を見るまでには相當の苦心が拂はれた。

工事は實測の終了と同時に用地の買収にかゝり、施工の便宜上市内線を一工區、三崎本線を十二工區、返子支線を二工區に分割し、用地買收済の工區より順次に請負入札に附し起工した。各工區別に工事の概況を記せば、

【横濱市内線】自0m0c. 至0m44c90l は第一工區延長0m44c90l全部鐵筋混凝土高架橋で、主要道路の横斷には何れも鐵桁を架設し、黄金町三丁目に黄金町停車場を設けた。全區間を通じて土質軟弱だつた爲基礎杭打工事二多の經費と時日を要した外、上部混凝土工事は極めて順調に進捗し頗る短期間に竣工せしむる事が出来た。此の高架部分の構造は全部鐵筋混凝土造で、配合は基礎 1:3:6 上部 1:2:4 である。

【三崎本線】横濱南太田浦賀町

間延長17m60c. は工區を前述の如く12分し、先づ用地買收済の第四、及五工區に着手、引き續き他工區に及ぼし、昭和五年三月全部の竣工を見た。

第一工區 自0m0c. 至1m30c. の線路は横濱市中區南太田町富士見耕地を起點とし、第13號道路を斜角架橋で横斷し此處に南太田停車場を設け、北西部山腹を開鑿して井土ヶ谷に出で井土ヶ谷停車場を設け、更に山嘴を貫いて弘明寺地内に向ふ。此間

400呎未満の隧道を穿つ事二ヶ所、局部的には土質が軟弱だつたり湧水があつたりして苦しんだが難工事と稱する程ではなかつた。たゞ附近は人口稠密してゐるため、人家附近の切取には爆破が出来なかつたので相當の時日を要した。

第二工區 自1m30c 至2m36c は、前工區に引續き戸塚縣道迄を架橋横斷して弘明寺境内に入り、此處を開鑿して弘明寺停車場を設け、更に隧道を穿つて大岡耕地に出で、大岡川鎌倉縣道等を架橋横斷上大岡耕地に至り、此處に上大岡停車場を設けた。此區間は切取隧道共土質が良好で施工が比較的容易だつた。

第三工區 自 2m36c 至4m30c. は前工區に

(3) 油 壺 の 景 (同 電 鐵 沿 線)



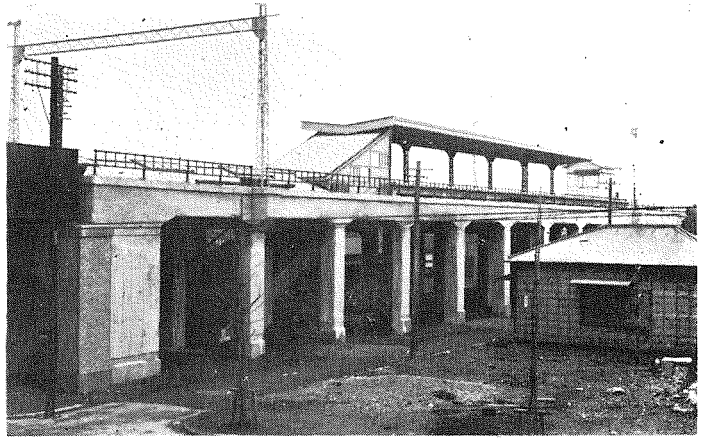
續き上大岡谷戸に入り隧道を穿つて森町に出で此處に屏風浦停車場を設け森中原に向ふ。此間隧道掘鑿中は多量の湧水があつて工程豫期の如く進まず前後切取部分の土留石垣施工にも多大の苦心が拂はれた。

第四工區 自4m30c 至6m27c. は森中原より富岡を経て金澤町谷津に向ふ。此間隧道二ヶ所を穿つたが地質が良好だつたので施工は比較的容易であつた。

第五工區 自6m27c 至8m30c. は富岡より谷津に出て此處に金澤文庫停車場及車庫を設け六浦莊村瀬戸に向ふ。停車場附近は一帶に概して野地多く、築堤地築の沈下が甚だしかつた。

第六工區 自8m30c至9m40c. 及び返子支線の内 0m0cより0m20c. は瀬戸地内山嘴を開鑿して金澤八景停車場及變電所を設け更に小丘を開鑿して六浦莊村三分に出る。此處で本線は國道に添ふて田浦方面に向ひ、支線は右折して返子方面に向ふ。此區間は土質概して良好で、垂直切取さえ施した所もあるが、三分地内には之に反して地盤が悪く橋梁基礎に長大な丸太の打込を要した。

第七工區 自9m40c 至10m66c. は、六浦莊



(4) 横濱市内黄金町停車場

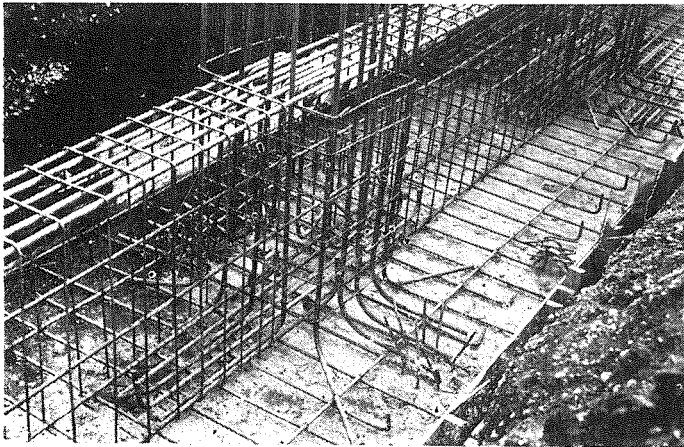
村より田浦町地内に入り此處に追濱停車場を設け、一路船越に進み、湘南田浦停車場を設けた。此間隧道を一個所穿つたが地質極めて良好で、全然支保工を必要としなかつた。

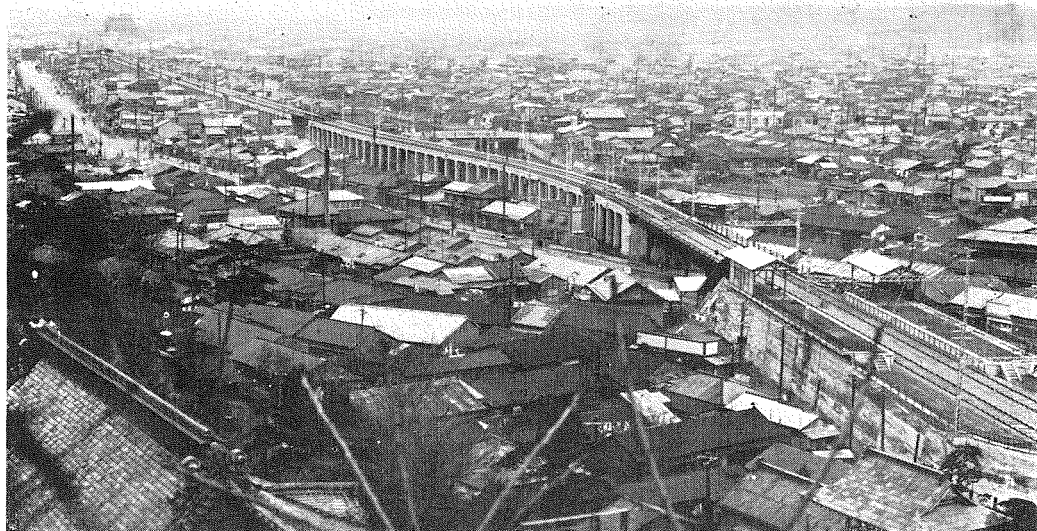
第八工區 自10m66c. 至12m27 は湘南田浦停車場より右折して隧道を貫き省線を架橋横斷して更にトンネル三ヶ所を穿ち左折して谷戸に出るが、此間は殊に隧道が多く其延長殆んど全工區間の半に達するので、掘鑿土砂の處分に相當苦心した。地質は概して良好で隧道工事は比較的容易だつたが一三の例外があつて死傷事故を起した事もある。

第九工區 自 12m27c 至13m12c. は長浦から右折して一路横須賀市逸見に向ふ。此區間には隧道が大小四ヶ所あるが、土質概して良好で、工事は順調に進行した。逸見町地内は道路横斷の関係上殆んど高架線の形をしてゐる。主要道路に近接して逸見停車場を設けた。

第十工區 自13m12c. 至14m14c. は逸見停車場より直ちに隧道二ヶ所を穿つて汐留町に入り此處に横須賀軍港停車場を設け更に隧道を掘つて若松町に至り横須賀中央停 所を設け、平坂通りを架橋横斷してゐる。土質は

(5) 市内高架線鐵筋組立中の景





(6) 横濱市内高架線南太田驛附近

良好で残土處分に苦心した外工事は順調に進行した。

第十一工區 自14m14c. 至16m18c. は前工區若松町より直ちに隧道を穿つて田戸に出て公郷地内に横須賀公郷停車場を設け山崎に出で堀の内に向ふ。此間は山嘴を掘鑿して凹所を埋築し、主要道路は何れも架橋横斷して浦賀町大津に至り、湘南大津停車場を設けた。此區間も亦土地買収並に家屋移轉等に苦しめられた外工事は順調に進行した。

第十二工區 自16m18c 至17m60c. は今回工事の最終工區で、大津より矢の津海岸に出で此處で馬堀海岸停留所を設け馬堀方面に進み、右折して隧道一ヶ所を穿ち、浦賀町芝生に出で此處に浦賀停車場を設けた。此區間は隧道切取共工事は概して容易であつたが、浦賀停車場構内高約140尺の切取は土質意外に悪く工事中數回崩壊を來し切増及土留工に非常な苦心を要した。

三崎本線の工事は以上で大略を記したわけだが、延長17哩60鎖中、隧道を掘鑿すること

二十個所にして、其延長15,957.96呎、即ち毎1哩に對し約900餘呎の隧道一個を持つ割合となる。また橋梁及溝橋を架設すること25個所に及び、その總延長は2,918呎である。

隧道中1000呎を越ゆるものは、3m14c50lを始點とする大岡隧道(1,419呎)、11m11cを始點とする船越第二隧道(1,300.2呎)、11m73c15lを始點とする長浦第一隧道(1,244.1呎)、13m12cを始點とする汐入第一隧道(1,376.1呎)、13m56c25lを始點とする汐留隧道(1,689.6呎)、14m14c54lを始點とする平坂隧道(1,603.8呎)、17m09c25lを始點とする馬堀隧道(1,138.5呎)等で、汐留隧道の1,689.6呎を最長とする。形状は何れも複線馬蹄形にし、構造は突拱側壁共混凝土捲立で、地質は概して土丹が多く、土壞及土砂之に次ぐ。従つて掘鑿は割合容易で何れも機械力を借りず手掘で施工した。隧道の多いことは此の鐵道の特長で、市街地附近の電鐵としてのレコードであらう。然し出れば海となり入れれば山となる此の電鐵沿線の景勝を展望する爲に、此の隧道は極めてデリ



(7) 市内高架橋手摺取付及エキスパンション・ジョイントの防水工事

ケートな役目を持つてゐる。

橋梁中最大のものは南太田起點 0m1c63.61 に位置する第十三號道路横斷架道橋にして徑間 24.8呎2連、112.8呎1連。構造は鋼鈹桁バラステッドフローラ付の複線上路式である。橋臺は混凝土、基礎は杭打混凝土施工。之に次ぐものは大岡川橋梁、六浦橋梁等にして、前者は 2徑間の内 19.8呎1連、70呎1連の單線上路鋼鈹桁橋、後者は30呎徑間 3連の單線上路二列鋼鈹桁橋である。橋臺橋脚共混凝土、基礎は何れも杭打混凝土である。

【逗子支線】は之を施工の便宜上三工區に分割して施工した。

第一工區 自0m20c 至2m10c は、三崎本線第六工區に於て施工した支線の分 0m20 に引き續き六浦莊村三艘に出で、待從川を架橋横斷して西に進み、久良岐郡三浦の郡界に近づき山腹に隧道一個所を穿つて逗子町池子に出る。此區間も残土處分に苦しんだ外、大して工事の困難を感じなかつた。

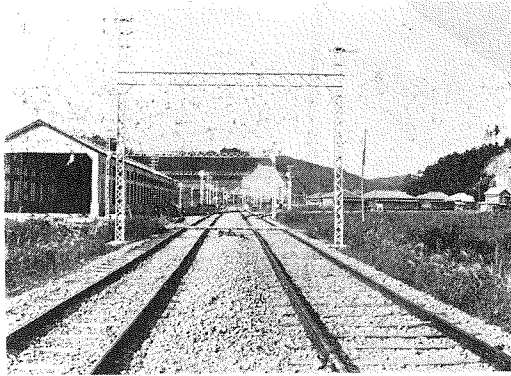
第二工區 自2m10c 至3m37c は、前工區に

引き續き池子の山嘴に小さな隧道を穿ち逗子町の中心に近く湘南逗子停車場を設けた。此間は省線の横斷及省有通信線の移轉に關聯した工事に手数を要した外、工事は比較的容易だつた。

逗子支線3m37c の内本線第六工區に於て施工の20cを除き3m17の中、隧道二個所を穿つ、その延長 1,373.5呎にして1m29cを始點とする境山隧道は延長1,192呎である。形狀は何れも複線馬蹄形、突拱側壁とも混凝土捲立で、地質は境山の方は砂及土交り土丹及土丹池子隧道は砂岩にして、掘鑿施工とも何れも大した困難に遭遇せず竣工する事が出来た。

又此線中の橋梁は總計18個所、内22c801 に當る六浦橋は最大にして39呎徑間2連、待從川橋梁之に次ぎ30呎徑間 2連にして構造は何れも單線上路式二列の鋼鈹桁橋である。此線橋梁中徑間の最大なるものは逗子跨線々路橋にして46.9呎徑間1連、構造は前者に準ずる。

以上で土木工事の大略を終るが、切盛土量は全區間の總計築堤151,300立坪、切取115,100

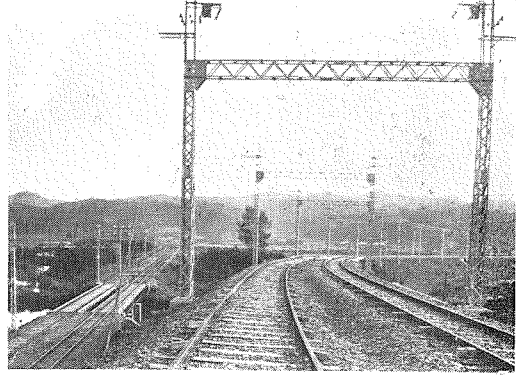
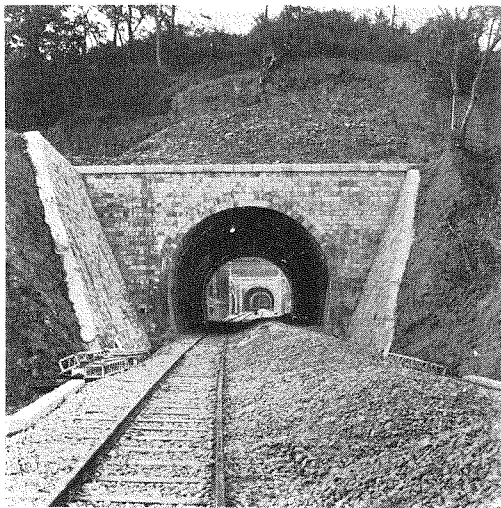


(8) 金澤文庫停車場及車庫と社宅

立坪となつてゐる。

停車場は三崎本線、逗子支線、横濱市内線を合せて十八個所設置されてゐるが、何れも土地に應じて建築されてゐる事の特記せねばならぬ。即ち附近の地勢、風景、建造物等に應じ、それに全く調和せしむる爲に、市街地には市街地的建築を、景勝地には景勝地的建築を、寺院の多い所には寺院的なそれを等々で、従來の各鐵道に於ける驛舎建築の如く、千遍一律な同じ格恰のものは一つもないと云つて好い。是等の停車場中金澤文庫（將來鎌倉線の分岐點）には乗客乗降場、貨物積卸場等の他、電車庫、遷車臺、塗工場、木工場、鍛冶工場、捲線工場、仕上工場、光電室、倉

(10) 13哩3鎖附近より逸見第二、同第一、吉倉及長浦第二隧道を望む



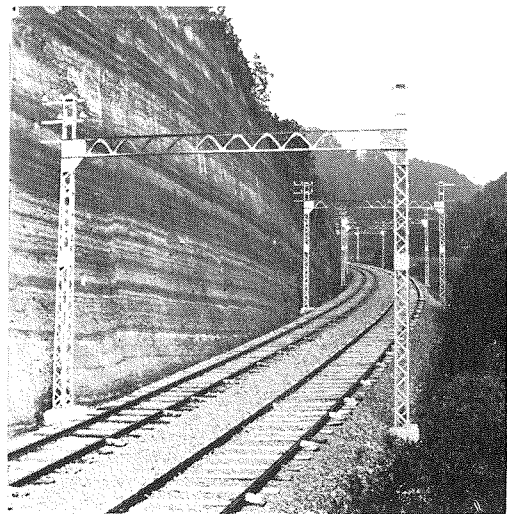
(9) 逗子支線分岐點附近、右逗子線左三崎本線

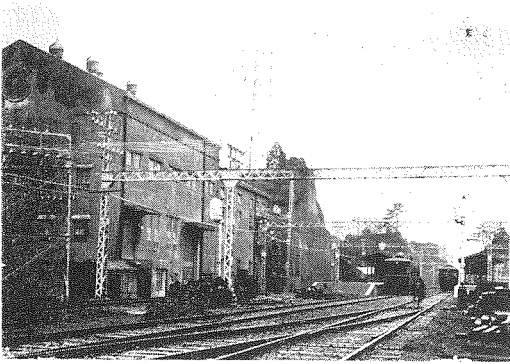
庫、信號取扱所、乗務員詰所、食堂、浴室等の設備があり、金澤八景(逗子支線分岐點)には信號取扱所、變電所がある。

車庫及變電所は共に鐵骨鐵筋混凝土造で、變電所には2000k.w. 變流機2臺、2,100k.v.a. 變壓機 4臺が据付けられてゐる。電力は凡て東電より受給するもので、總量 66,000ボルト。此處の變電所で 1,500 ボルトの電流として電車を運轉する。

電車は所謂ボギー車で重量34噸、風光明媚な地方を通るので深く展望に意を用ひ、特に窓を大きくした明るい新造車が、現在25輛走つてゐる。電車の速力は超高速度とも云ふべく60哩位まで出る。

(11) 逗子支線1哩60鎖附近の切取工





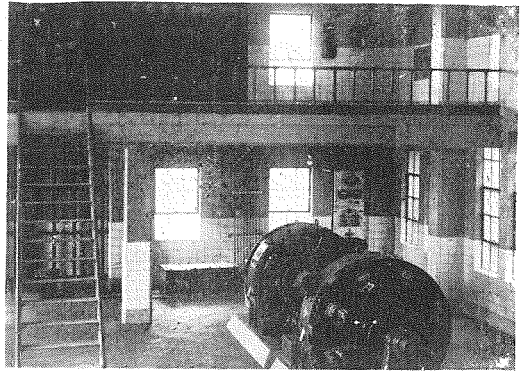
(12) 金澤八景停車場構内瀬戸變電

軌道は廣軌と稱するもので軌間4呎8吋1.2、軌條は75封度のものを用いてゐる。軌道の間隔は停車場外11呎以上、停車場内13呎、線路曲線部の最少半徑は15箇で最急勾配は50分の一である。電車の信號は色燈三位式自働閉塞信號で、饋電線、メツセンヂャー線にはアルミニウム線が使用されてゐる。

【工事關係者】

技師長 今井義和、技師 和田泰平 杉山初三、柴田善治、藤本孝作、建物 加藤八十次郎、電氣 堀田泰治、車輛 樺山辰夫、變電所 永杉進、軌道 馬場信輝。

【請負】 土工一間組、勝呂組、大倉土木株式會社、西松組、中野組、飛鳥組、戸田組、



(13) 瀬戸變電所内部、配電盤並に2000kw廻轉變流機

車輛—汽車製造會社、川崎車輛會社、東洋電氣會社、軌條—八幡製鐵所、三井物産、三菱商事納入）鐵桁—日本橋梁株式會社、宮地鐵工所、櫻田機械製作所、浦賀ドック、電機—ゼネラル電氣會社、信號保安裝置、京三製作所

【建設費】 概算1600萬圓。此の中には一切の工事費設備費は勿論、用地買收費家屋移轉費等も含まれてゐる。

風光明眉にして然も到る處名勝舊蹟の點在する湘南地方に今まで横須賀線の他定まれる交通機關のなかつた事が不思議に思はれる程此の電鐵の存在意義は確固なものであると信ずる。此線建設に従事された技術者並に勞働者諸君の勞を多とする次第である。

(14) 展望の好い様に明るく設計された湘南ホギヤ車

