

沿線に百二十萬坪の土地經營をなしつゝありと聞く。

今後の成績

斯の如く事業の性質は安全確實、工事は豫定通り完成、開業後の乗客豫想外に多く新宿多摩川間は郊多鐵道として代々木、幡ヶ谷世田ヶ谷等般賑なる市街地を通過し其地域の

交通ミ多摩川へ遊ぶ乗客にて其間に於ける收入一哩參百圓に上るべきは他の例を見ても推知せらるべく、登戸小田原間も亦常に乗客満載の状なれば是亦同社の豫想收入より遙かに多かるべきは殆んど疑なき所にして、施設の完備は相俟つて近來稀に見る好績の鐵道なり。

小田原急行鐵道工事概要

小田原急行鐵道株式會社技術部

牧野錠次郎

小田原急行鐵道工事概要

小田原急行鐵道は東京新宿を起點とし、武相中央平野を貫通し帝國遊覽地の隨一たる箱根の關門小田原町に至る延長五十一哩半の高速度電氣鐵道なり。

本工事は大正十四年十一月十日起工式を舉行し全線を八工區に分ちて一勢に工事に着手せり。最初新宿一登戸間十哩を複線とし其の他を單線とする計畫なりしが工事半に至り全線を複線とするここに計畫を變更し、先以て新宿一登戸間十哩、座間一海老名國分間二哩半、伊勢原一大根間三哩、大秦野一濱澤間二哩半、足柄一小田原間一哩の區間を複線とし其の他を單線とする單複混合を以て昭和二年四月一日全線開通せり。此の工事期間一年六ヶ月にして全線複線開通は九月の豫定なり。

線路の最急勾配及最小半徑

最急勾配、四十分ノ一 最小半徑、十鍾

橋梁工事

橋梁は總て九十ヶ所、總延長九千五百二十三哩にして内主なる橋梁は、相模川橋梁の徑間六十呎鋼鉄桁二十七連延長一千七百五十呎多摩川橋梁の徑間六十呎鋼鉄桁二十五連延長一千六百二十呎、酒匂川橋梁の徑間六十呎鋼鉄桁十連及徑間百五十呎構桁二連延長九百五十九呎の三ヶ所にして、橋脚、橋臺は總て混泥土造とし、基礎は低水面以下二十五呎乃至三十三呎の深さに鐵筋混泥土の井筒を沈下せ

り。

溝橋工事

暗渠、七十四ヶ所、開渠八十四ヶ所、混泥土造にして鐵筋混混凝土桁又は鋼工桁を架設せり。

隧道工事

隧道は總て單線式隧道を並列せしめ、第一菖蒲隧道延長一千五百八十四呎を最長とし、總て四ヶ所、總延長三千六百二十七呎、何れも地質堅硬なりしを以て厚さ一呎六吋乃至二呎の混泥土卷立工を施せり。

軌道工事

本線及側線は七十五度封度軌條を使用し、枕木十六挺を敷設す。

車庫線は六十度封度軌條を使用し、枕木十五挺を敷設す。

轉轍器及轍又は本線及側線に八番を、車庫線に六番を使用す。

停車場工事

停車場、二十一ヶ所 停留所、十七ヶ所計三十八ヶ所にして經堂、座間、足柄の三ヶ所に車庫を設く、新宿、小田原の兩端停車場は省線停車場と連絡し、地下道又は跨線橋により省線との乗換の便を計れり。

聯動裝置

新宿驛構内は全電氣聯動裝置即ち轉轍器及信號機は凡て電力を以て操縱するものとし其の他の停車場は電氣機聯動裝置にして信號板

所は夫々一ヶ所ごす。

閉塞信號

複線區間には三位式自動閉塞信號機を使用す。

車 輛

新宿一稻田登戸間に運轉する電動客車は四輪ボギー車にして自重二十五英噸、定員百名ごす。

新宿一小田原間に運轉する客車は四輪ボギー車にして自重三十英噸定員百名ごす。

變電所工事

經堂、座間、伊勢原、松田に夫々變電所を設置す。

經堂變電所には五百[キロワット]廻轉變流機四臺を設置し二臺宛直列運轉をなし千五百

Odawara Express Electric Railway between Shinjuku, Tokyo and Odawara on the Foot of Hakone Mountain, 51 Miles in Length, Operating from April 1st, 1927.

[レバーオルト]にて電車線に饋電す。

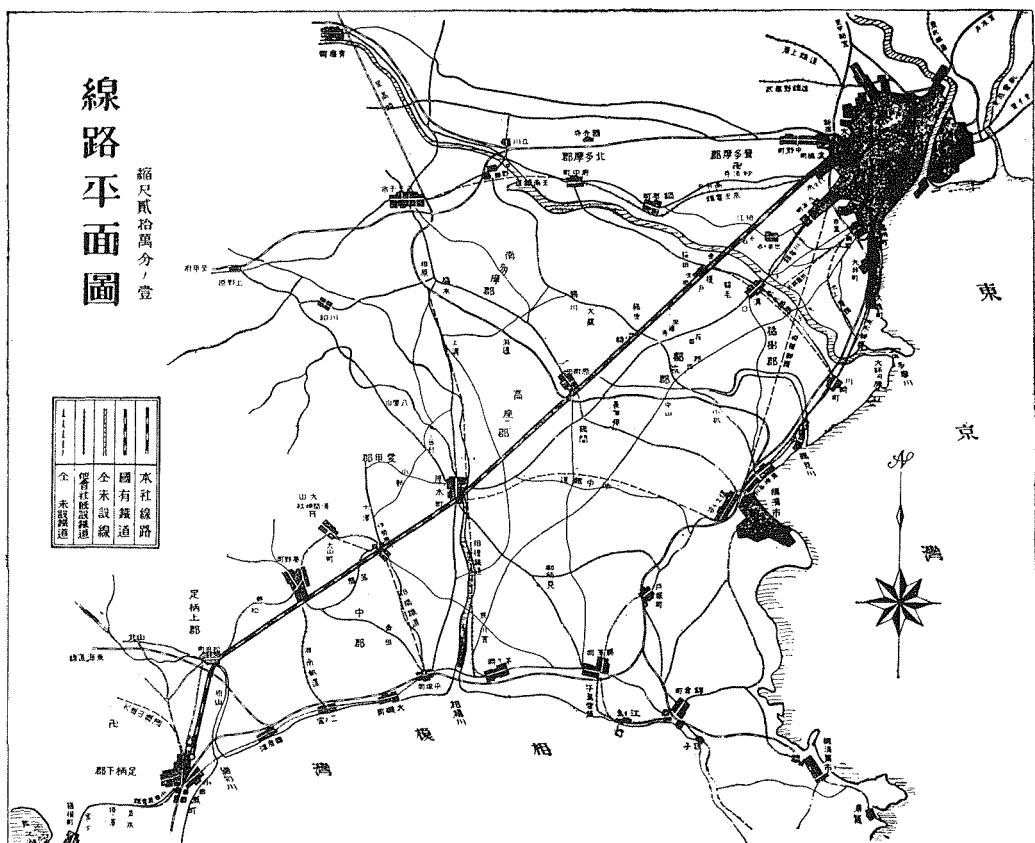
其の他の三變電所に於ては五百[キロワット]廻轉變流機三臺を設置し内二臺を常用ごなし一臺は豫備ごす。

電力は東京電力會社より供給を受け二萬[キロワット]にて松田、伊勢原、經堂の各變電所に於て受電す。

伊勢原、座間兩變電所間には當會社の送電線を二廻線電車線路に添架し座間變電所に電力を供給す。

電車の運轉

新宿より稻田登戸に至る複線區間は十分毎に運轉し、新宿一小田原間は四十五分毎に運轉し、所要時間二時間二十分なるも來る九月全線複線開通の曉には運轉回數も増加し所要



(1) 小田原急行鐵道平面圖

太い線が小田急線で、細い線は從來からの他の鐵道線を示す。

(1) Plan of Odawara Express Electric Railway Company.

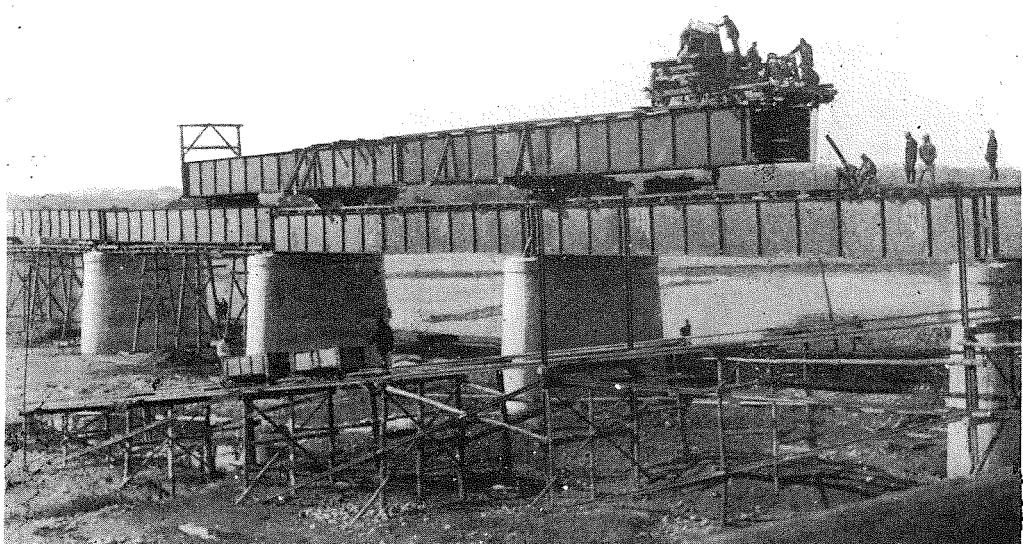
時間も著しく短縮せしむる豫定なり。
全線工事の各工區請負者名は次の如し。

第一工區 田 潤 組
第二工區 大 丸 組
第三工區 松 岡 組

第四工區	第五工區	第六工區	第七工區	第八工區	(以 上)
廣水	森大	木林	井	組	組
橋	石	井		組	(東京支店)
野				組	(東京支店)
本				組	(東京支店)
組				組	(東京支店)

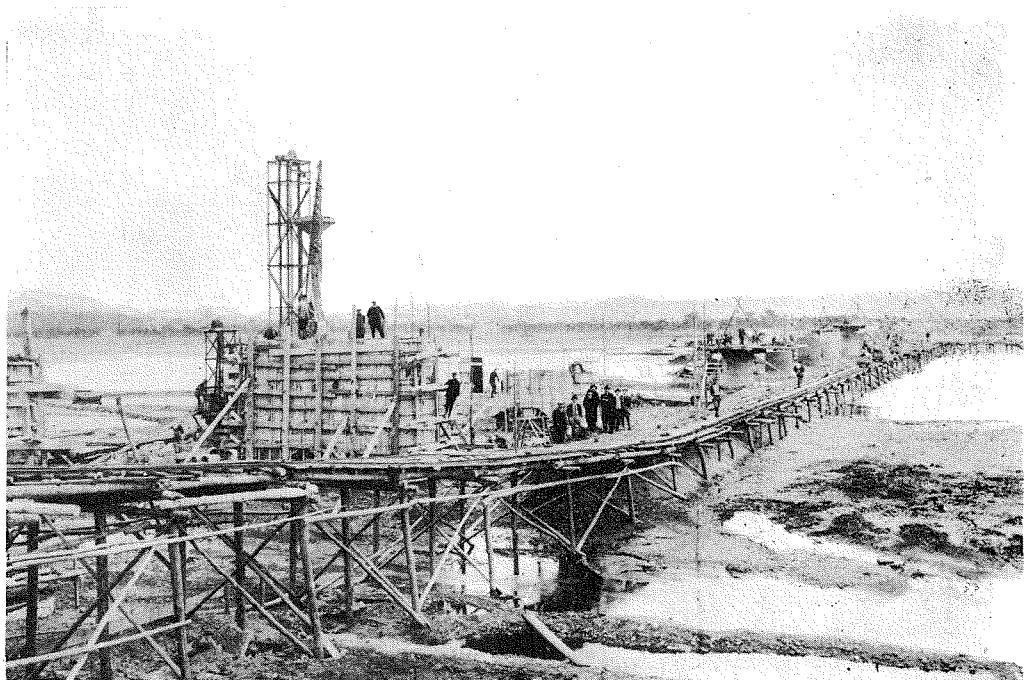
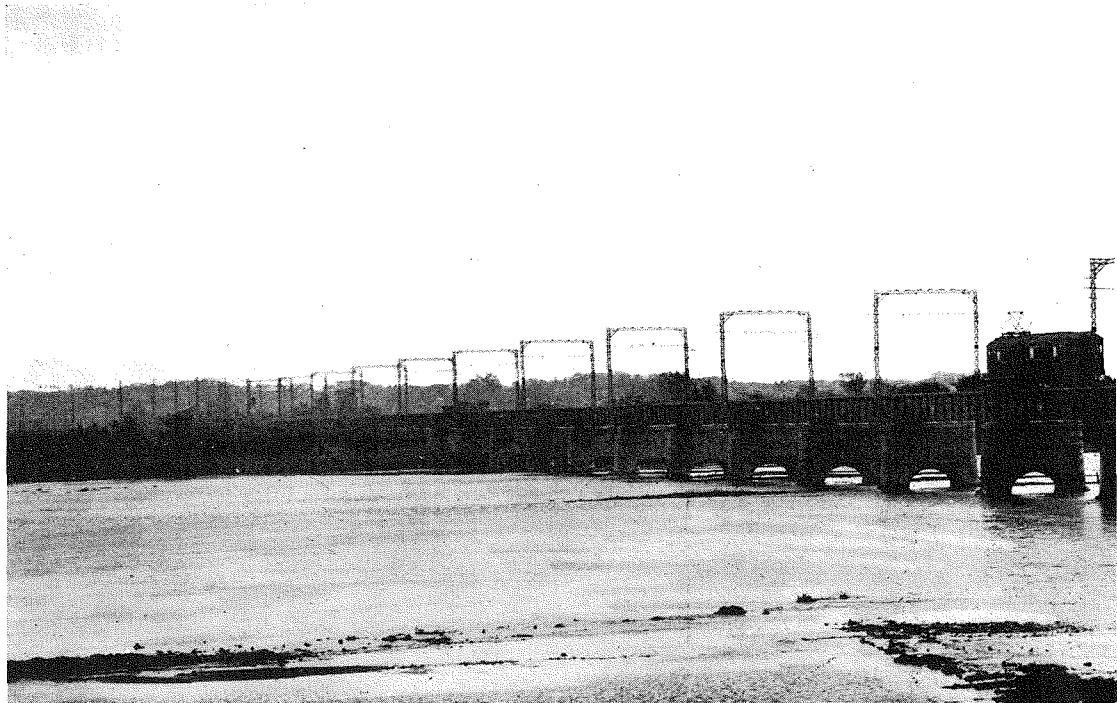


(2) 經堂車庫 新宿より五哩經堂停車場に接続し桁行二百二十五呎、梁間三十八呎の車庫二棟、桁行百八十呎梁間四十八呎組立の工場一棟外に二十四坪の鍛冶工場を設く 1 號客車は長四十八呎幅九呎百人乗電車にして新宿稻田登戸向間運転す。 (2) Kyodo Car-Shed.



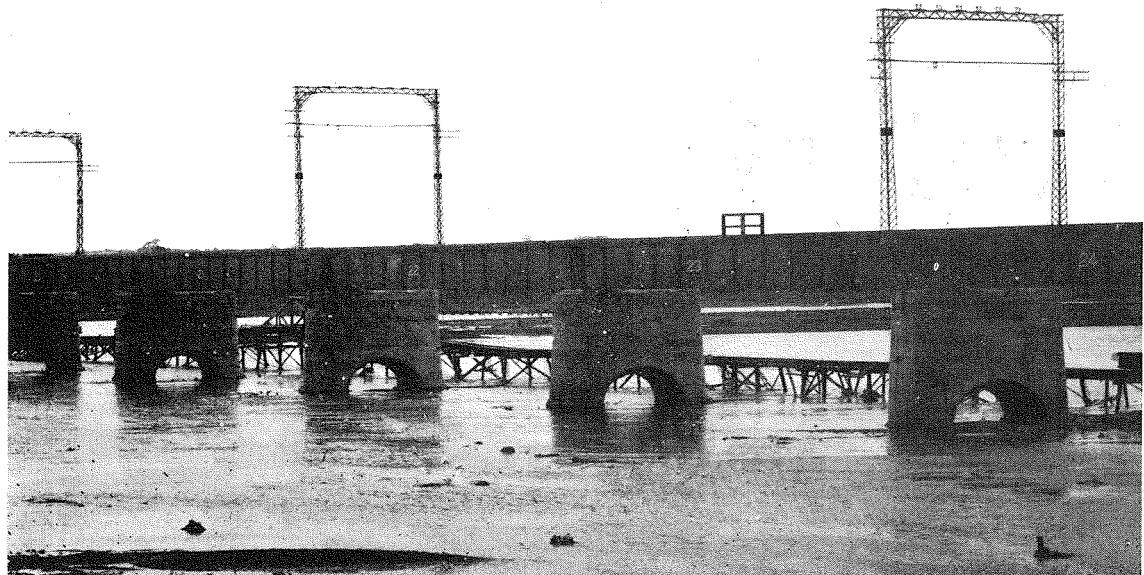
(3) 多摩川橋梁 径間六十呎二十五連より成り基礎片倚は地下三十呎沈下す、桁架は吊桁送出式により足場を用ひず架渡せり。 (3) Tamagawa Bridge.

(4) 竣工せる相模川橋梁



(5) Construction of Well for Foundation.

(4) View of Completed Sagamigawa Bridge.



(4) 竣工せる相模川橋梁

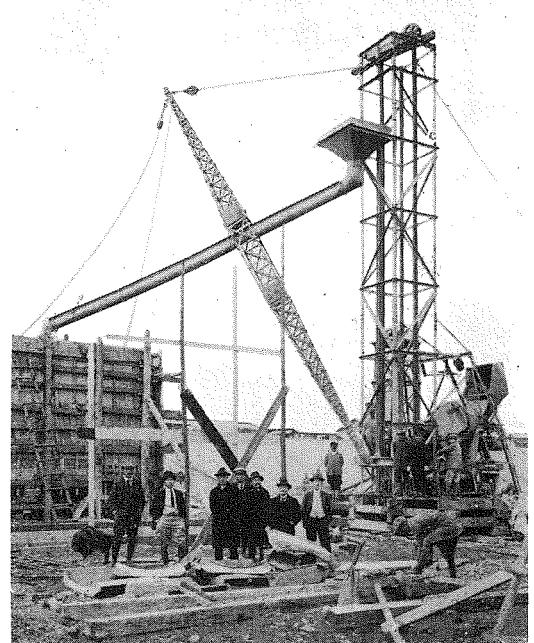
相模川橋梁は径間六十呎鋼鉄桁二十七連より成りガントリー鐵柱の上部には二萬ボルト送電線を添架し、電車線は直流千五百ボルト單線式なり。

(5) 相模川橋基礎井筒沈下工事

井筒沈下法説明、直徑八呎の鐵筋混擬土井筒二個を並列地下三十三呎に沈下す、總て潜水夫により手掘にて沈下一日平均二呎三時沈下せり。

(6) 橋脚コンクリート説明

橋脚軀體は井筒より上二十呎幅二十六呎厚九呎にて、ミキサーに依り一日平均一箇所づゝの割合にて竣工せり。



(6) Pier Concreting



(7) 相模厚木停車場

新宿小田原の中央に位し、北相模商業の中心地厚木町に設置せる停車場は本屋三十五坪改集札上屋及庇を加へ總建坪六十五坪なり。

(7) Sagami Atsuki Station.

(8) 伊勢原附近土工

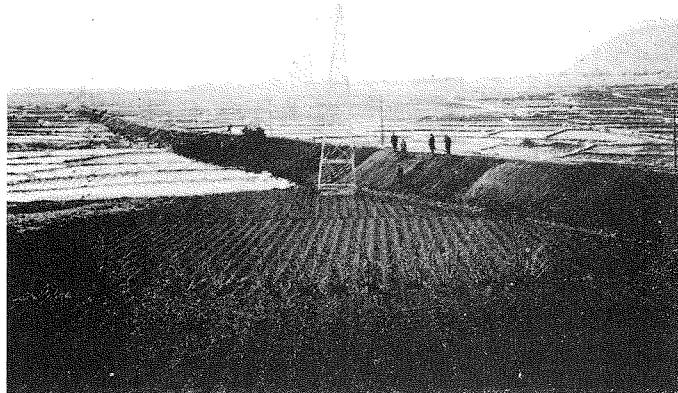
施工基面幅二十六呎、切取法面割、盛上法面一割五分にして法面は總て張芝又は筋芝にて防護す
(8) Earth Work near Isebara.

(9) 比々多耕地内築堤

水田内築堤は地質に應じ粗朶基礎を施し或は法止柵により築堤を防護す、交叉せる送電線は東京電力送電線にして當會社伊勢原變電所に供給す。

(9) Embankment in Hihida

Cultivated Field.



小田原急行鐵道の全線工事中特に難工事されたのは第七工區の第一菖蒲隧道でこれは全線中の最長隧道たるもの、**大林組**の施工にして濱澤、松田、間の橋梁及び其他敏速なる施工振りを遺憾なく發揮したものである。

原町田より境川附近の第四工區は**廣橋組**の請負工事で座間の停車場、變電所、及車庫等の建設は全線中の樞要なる地點を占むるものである。