

第一章 鐵道及軌道

- 1 電氣鐵道方式、直流、架空、單線式、電車線電壓 六〇〇「ヴォルト」
- 2 饋電線路
 - 電線の種類及太さ 第二種絶縁硬鋼線及裸硬鋼線 二・三耗 六十一本撈り
 - 但し衣山省線交叉附近は四〇〇平方耗第四種絶縁軟鋼線使用
 - 支持物の種類及柱間距離、木柱及鐵柱、標準徑間 四十五米
- 3 電車線路
 - 電車線路の種類及太さ 溝型裸硬鋼線 一一〇平方耗
 - 支持物の種類及柱間距離 木柱及鐵柱、標準徑間 四十五米
- 4 歸線 軌條を用ふ。
 - 「ボンド」の種類及太さ ソルダイト、ターミナル、レールボンド 一〇〇平方耗
 - 補助線の種類及太さ 裸硬鋼線 七〇平方耗

軌道の構造

- 1 軌道の中心間隔、複線區間に於て 三・三五三米
- 2 線路最少曲線半径 二四一・四〇米
- 3 同最急勾配 一八・二
- 4 軌條並に轉轆器軌叉
 - 軌條は本線に於て重量一米に付三十疋、第三種工型鋼製を使用し、轉轆器は重錘取柄式にて、軌叉は六番及八番の二種
- 5 枕 木 主として栗材を用ひ其の寸法、長二・一二米、巾〇・二二米、厚〇・一二米を以て仕様とし長さ九米軌條に對し直線部十二本、曲線部十三本の割合に敷設して其の中心間隔最大八一三耗
- 6 土工定規 線路施工基面の總巾員七・六二米にて築堤斜面勾配は一割とし、築堤高一・八米以上、又惡土質の場合は一割五分迄に緩和し、切取斜面土砂の場合は一割、切取深二・七米以上又は地質惡しき場合は一割五分迄に緩和し岩石の切取は斜面三分の一

分迄に緩和し、切取斜面土砂の場合は一割、切取深二・七米以上又は地質惡しき場合は一割五分迄に緩和し岩石の切取は斜面三分の一

7 橋 梁 は沙拔、惡水路、大法寺川の三ヶ所にて、橋臺はコンクリートを主體とし、基礎は栗石敷詰め、目潰砂利並にコンクリート施工としI字型鐵桁を架設、溝渠は開渠十ヶ所、暗渠十九ヶ所、小溝十一ヶ所、計四十ヶ所にて、各工法を異にし開渠の橋臺はコンクリート工とし、I字型鐵桁、或は軌條桁を架設、暗渠の橋臺は表面花崗石二歩、割石又は間知石を用ひ石垣セメントモルタル練積とし背面コンクリート工とし桁は軌條鐵筋コンクリート蓋を架設す。

既設線路の変更

本線は殆ど既設蒸氣鐵道線路を基準にして計劃せられたるもので既設線路を異動した區間は零哩三十鎖(〇・六〇三五〇耗)附近(高濱隧道入口附近)の半径十五鎖(三〇一・七五米)曲線を廢し前後を一直線に結合し、高濱隧道を撤去して切割とし一哩二分の一(二・四四〇二耗)附近(古三津踏切附近)のS型曲線を廢して直線を嵌入し三哩(四・八二八〇三耗)附近、(山西縣道附近)に至る間緩和改良す。

勾配關係は最急勾配五十分の一として企畫し高濱縣道陸橋前後の四十七分の一(二・一三〇)急勾配を撤去して五十分の一(一・八・二〇)に改良且つ昇りづめに水平を設置して従来の運轉至難なヶ所を除去した。

停車場並に停留場

停車場並に停留場は貨客の運輸が全く専用列車に依り區分せられる事になるので、既設高濱、三津、古町及び松山市の各停車場並に衣山、江戸町停留場は構内設計變更をなし梅津寺停車場を零哩六十二鎖(一・二四七三四耗)に、山西停留場を二哩四十鎖(四・一〇三八三耗)の位置に変更し新一哩二十三鎖(二・〇七二〇三耗)(新濱村小深里地内)に港山停留場を設置した。尚ほ松山市並に古町停車場の既設誘線橋を撤去して地下道に改造した。

工事設計豫算額

第一章 鐵道及軌道

高濱線電化複線敷設工事豫算書

項目	金額	計	項目	金額	計
測量監督費	一五五,四〇〇・〇〇	一,一三三,二九一・〇〇	轉轍器改造	一,八七五・〇〇	
用地費	八四,〇〇〇・〇〇	三〇七,五三五・〇〇	軌間擴張	一四,三一八・四〇	
線路用地	一五五,四〇〇・〇〇		線路移轉	二,五六〇・〇〇	
停車場用地	八四,〇〇〇・〇〇		諸標	一七六・一〇	
川道付替用地	三,六七五・〇〇		停車場費	八〇,六七七・〇〇	
家屋移轉	四八,九六〇・〇〇		機關車改造	三,九〇〇・〇〇	
諸手當	四,五〇〇・〇〇		客車改造	四,三二〇・〇〇	
雜費	一,〇〇〇・〇〇		貨車改造	一七,五二〇・〇〇	
土工費	二六,四〇〇・〇〇	六四,九八九・〇〇	ボギー車	三四五,〇〇〇・〇〇	
線路切取	五,〇七〇・〇〇		器械場費	四,〇〇〇・〇〇	
線路築堤	三,六〇〇・〇〇		諸建物費	三,一〇〇・〇〇	
停車場地築	三,〇五三・〇〇		運送費	六,四八六・三五〇	
川道付替	五,六二六・〇〇		建築列車費	三,八四〇・〇〇	
踏切道	二二,二四〇・〇〇		建築用具費	一,六四三・六〇	
土留石垣	五,一七五・〇〇	二七,二七五・〇〇	橋垣費	二,四〇〇・〇〇	
橋梁費	二二,一〇〇・〇〇		通信線路費	五,四八七・〇〇	
潮拔外二	六,七一〇・二〇	二二,二九〇・五〇	電力線路費	一七,一六九・〇〇	
溝渠費	一四,五八〇・三〇		架線材料	四七,二〇〇・〇〇	
暗渠				四八,三八〇・〇〇	
				四七,二〇〇・〇〇	
				一四,一六〇・〇〇	

伏 礎 費	五,一六〇・〇〇	ボ ン ド	二,九五〇・〇〇
軌道費	二七九,三四八・九〇 <td>信 號</td> <td>一七,七〇〇・〇〇</td>	信 號	一七,七〇〇・〇〇
軌條及附屬品	一三〇,九八〇・〇〇 <td>工 費</td> <td>二五,三七〇・〇〇</td>	工 費	二五,三七〇・〇〇
轉轍器及鐵文	一九,二五〇・〇〇 <td>送電線路費</td> <td>四三,四三〇・〇〇</td>	送電線路費	四三,四三〇・〇〇
枕 木	五九,四〇〇・〇〇 <td>變電所費</td> <td>八六,五八〇・〇〇</td>	變電所費	八六,五八〇・〇〇
砂 利	三九,九〇〇・〇〇 <td>總 係 費</td> <td>五,六三五・二〇</td>	總 係 費	五,六三五・二〇
敷 設 費	九,八三二・八〇 <td>豫 備 費</td> <td>九,三〇七・三五〇</td>	豫 備 費	九,三〇七・三五〇
雜 費	一,〇五六・六〇	一 軒 當 り	一,五四〇・〇〇
			一六三,八〇〇・〇〇

三、工事經過概要

本工事全工區は左の通り區分し電気設備は三菱電機株式會社請負とし、其他は地方土木業者にて請負ひ昭和五年五月起工した。

一、土木工事

- 第一工區 自高濱起點 至三津驛
- 第二工區 自三津驛 至山西縣道踏切
- 第三工區 自山西縣道踏切 至松山市終點

一、地下道建設工事

松山市停車場地下道
古町停車場地下道

尙ほ線路引延並に停車場構内配線改良工事は勿論直營作業で保線工手中より専任者二十名を選びこれに臨時工手約四十名を合し總員六十名を以て遂行した。

本工事施行上の最難關は高濱隧道部分の堀鑿及び衣山縣道陸橋附近軟弱ヶ所の線路切替工事であつて其の他に幾多の困難を伴つたが

着工以來天候良好で兩三回大雨があつたが各工事關係者晝夜兼行の努力と相俟つて工事は順調に進捗し昭和六年四月下旬に至り、豫定通り單線運轉に支障なき程度に完成した。

次で複線敷設に向ひ、各工事擔當者を督勵し、且つ直營工事は總人員を五組に分け各々分擔ヶ所を定めて決行され昭和六年七月上旬悉皆落成するに至つた。

四、竣功検査並に開業

昭和六年四月十七日付で鐵道大臣に、翌十八日付逓信大臣に、單線營業開始を出願した爲め鐵道省及廣島逓信局の各監査を了し、昭和六年四月二十八日付鐵道大臣より認可、同月三十日付逓信省より假使用認可を得て五月一日から單線開通した、次で同年六月二十三日付で逓信大臣に、同月二十六日付で鐵道大臣に複線營業開始を出願したので同年七月七日付逓信省より假使用認可、鐵道大臣より營業開始認可を得て七月十日より複線開通を見ることゝ成つた。尙ほ電氣工作物の本使用認可は九月四日付指令があつた。

第十五 横河原線並に森松線軌間擴張

高濱線軌間擴張工事竣功に伴ひ貨物直通の便を計るため松山市停車場より横河原停車場に至る單線區間延長一三・二五四九六軒及び立花停車場より森松停車場に至る單線區間延長四・四六六九四軒を全線に亘り既設中心線を變更せず從來軌間〇・七六二米を一・〇六七米に擴張することゝなり、昭和五年八月廿日鐵道大臣宛出願し昭和六年八月廿一日附軌間擴張並に本工事に伴ふ假設工事(枕木は腐朽しない限り昭和八年八月二十日迄從來の五尺ものを使用すること)に對し認可指令があつた。

一、工事經過概要

既設橋梁の鐵桁及開渠の木桁或は軌條桁の中心間隔を一・一一二米に改造して軌間を擴張した外規定動荷重を九・八噸に變更の爲一部溝渠の改築を要するものがあつた。

溝渠の改築並に架設桁の改造等は請負工事として既に昭和六年九月一日起工し列車運轉の合間を利用し危険を冒して工事を施行し、昭和六年九月廿八日兩線共請負工事が竣功した、斯くて十月五日全線に亘り鐵道省の検査を了へ、同日軌道全保員は横河原線終列車の

通過を待ち直ちに軌間擴張に取掛り、翌十月六日初番列車に検査官試乗、同日横河原線が開通した、次で昭和六年十月十一日森松線終列車後同様施行の上翌十二日初番列車より無事開通するに到つた。

横河原線建設工事費豫算書 (軌間擴張工事)

項目	金額	計	項目	金額	計
測量監督費		一、三五九・六〇〇	車輛費		一九、〇三〇・〇〇〇
土工費	一、一一九・〇〇〇	一、一一九・〇〇〇	機關車改造	三、六〇〇・〇〇〇	
踏切道費			客車改造	五、四〇〇・〇〇〇	
橋梁費	二、一〇〇・〇〇〇	二、一〇〇・〇〇〇	貨車改造	一〇、〇三〇・〇〇〇	
桁改造費					
溝渠費	一、二六〇・〇〇〇	一、二六〇・〇〇〇			
桁改造費					
伏樋費	一、二六〇・〇〇〇	一、二六〇・〇〇〇			
桁改造費					
軌道費	一、五二〇・〇〇〇	一、五二〇・〇〇〇			
轉轍器費	七〇〇・〇〇〇	七〇〇・〇〇〇			
枕木	三、七六五・〇〇〇	三、七六五・〇〇〇			
砂利	五、六〇〇・〇〇〇	五、六〇〇・〇〇〇			
軌間擴張	六、四二六・〇〇〇	六、四二六・〇〇〇			
雜費	七八〇・四〇〇	七八〇・四〇〇			
計		一、三五九・六〇〇	計		七六、一七七・〇〇〇
		一、一一九・〇〇〇	一軒當り		五、七三〇・〇〇〇
		二、一〇〇・〇〇〇			
		一、二六〇・〇〇〇			
		一、五二〇・〇〇〇			
		七〇〇・〇〇〇			
		三、七六五・〇〇〇			
		五、六〇〇・〇〇〇			
		六、四二六・〇〇〇			
		七八〇・四〇〇			
		一、三五九・六〇〇			
		一、一一九・〇〇〇			
		二、一〇〇・〇〇〇			
		一、二六〇・〇〇〇			
		一、五二〇・〇〇〇			
		七〇〇・〇〇〇			
		三、七六五・〇〇〇			
		五、六〇〇・〇〇〇			
		六、四二六・〇〇〇			
		七八〇・四〇〇			
		一、三五九・六〇〇			
		一、一一九・〇〇〇			
		二、一〇〇・〇〇〇			
		一、二六〇・〇〇〇			
		一、五二〇・〇〇〇			
		七〇〇・〇〇〇			
		三、七六五・〇〇〇			
		五、六〇〇・〇〇〇			
		六、四二六・〇〇〇			
		七八〇・四〇〇			
		一、三五九・六〇〇			
		一、一一九・〇〇〇			
		二、一〇〇・〇〇〇			
		一、二六〇・〇〇〇			
		一、五二〇・〇〇〇			
		七〇〇・〇〇〇			
		三、七六五・〇〇〇			
		五、六〇〇・〇〇〇			
		六、四二六・〇〇〇			
		七八〇・四〇〇			
		一、三五九・六〇〇			
		一、一一九・〇〇〇			
		二、一〇〇・〇〇〇			
		一、二六〇・〇〇〇			
		一、五二〇・〇〇〇			
		七〇〇・〇〇〇			
		三、七六五・〇〇〇			
		五、六〇〇・〇〇〇			
		六、四二六・〇〇〇			
		七八〇・四〇〇			
		一、三五九・六〇〇			
		一、一一九・〇〇〇			
		二、一〇〇・〇〇〇			
		一、二六〇・〇〇〇			
		一、五二〇・〇〇〇			
		七〇〇・〇〇〇			
		三、七六五・〇〇〇			
		五、六〇〇・〇〇〇			
		六、四二六・〇〇〇			
		七八〇・四〇〇			

森松線建設工事費豫算書 (軌間擴築工事)

項目	金額	計	項目	金額	計
測量監督費		四五八・七〇〇	車輛費		八、一〇〇・〇〇〇
土工費	四四〇・〇〇〇	四四〇・〇〇〇	機關車改造	一、二〇〇・〇〇〇	
踏切道	四四〇・〇〇〇	四四〇・〇〇〇	客車改造	三、二四〇・〇〇〇	
橋架費	七二〇・〇〇〇	七二〇・〇〇〇	貨車改造	三、六六〇・〇〇〇	
桁改造費	三〇〇・〇〇〇	三〇〇・〇〇〇			
伏樋改造費	四八・〇〇〇	四八・〇〇〇			
軌道費	一五、九八三・三〇〇	一五、九八三・三〇〇			
轉轍器費	三〇〇・〇〇〇				
枕木	一一、四九〇・〇〇〇				
砂利	一、七六〇・〇〇〇				
軌間擴築費	二、二四四・〇〇〇				
雜費	一八九・三〇〇				
計			計		二六、〇五〇・〇〇〇
			一軒當り		五、五四〇・〇〇〇

第十六 軌道大手町線建設

西堀端停留場—松山驛前停留場

五 長 〇・七二四二〇軒

軌道延長建設

大手町線終點—古町停車場

五 長 〇・八二九三〇軒

附、軌道城南線單線を複線に改良工事

西堀端停留場—裁判所前停車場

五 長 〇・八二六六九軒

一、官廳手續

昭和九年二月二日 大手町線特許出願 鐵道大臣、内務大臣宛

昭和九年六月四日 同 上特許指令

(昭和九年十二月三日迄工事施行申請の事。)

爾來工事施行申請書類の作製に努力し、同時に大手町線開通後の營業と運轉系統の利害得失に付き關係々員により前後數回に亘りて會合協議の結果、一番町、裁判所前の兩停留場間は道路幅員狹隘にして、西堀端停留場以東の軌道全線を複線に敷設する事は不可能な爲めに、特許指令の通り大手町線を複線に敷設しても其の効果は無いものとされて、結局西堀端より裁判所前の兩停留場間の單線を複線に改良し、大手町線は當分單線にとゞめて將來時期を待ち複線にする事にし、尙ほ地方鐵道法に依る連絡線の中心線一部變更して松山驛前に於て大手町線終點に連結して環狀線となし連絡線全線を軌道法に依らしむる事に協議一決したので、大手町線特殊設計を具備して工事施行申請書と共に數種の申請書を作製して指令期限に切迫した昭和九年十一月二十一日附で鐵道、内務大臣宛に提出し、次の様な指令書を得た。

昭和十一年一月三十日附 許可認可指令 鐵道、内務大臣より

1 大手町線工事方法變更(特許複線を單線に敷設)出願の件認可

2 大手町線特殊設計(單線敷設の場合は道路中央に敷設すべきを將來複線敷設を期して一方側に逼して軌道敷設)出願の件許可

3 大手町線工事施行申請の件認可

4 城南線西堀端裁判所前兩停留場間工事方法變更(單線を複線に改良)出願の件認可

昭和十一年三月三十日附 許可特許認可指令 鐵道、内務大臣より

- 1 元連緒線古町松山驛間鐵道運輸營業廢止出願の件許可
- 2 大手町線終點松山驛前より古町驛間に軌道延長線を敷設し旅客の運輸營業を爲す事を特許
- 3 同上軌道工事施行申請の件認可

尙電氣工作物の施設に關しても亦昭和九年十一月二十七日、十年二月二日及び八月十日附で逓信大臣宛に出願したので昭和十一年三月十二日附で次の様な指令書を受けた。

- 1 大手町線起業目論見書の變更（特許複線施設を單線に變更）出願の件許可
- 2 大手町線新設並に城南線改良工事施行及び軌道變更（元地方鐵道連絡線を軌道法に依らしめ中心線一部變更）申請の件認可

二、工 事 概 要

土工は社外請負として其の他の工事は直營とした。
本工事中の主要な事項は次の様である。

- 1 特殊設計 西堀端停留場構内分岐設備に使用の「ポイントクロッシング」並に「ダイヤモンドクロッシング」と、江戸町驛前停留場構内高濱線との平面交叉箇所使用の「ダイヤモンドクロッシング」は滿侘鋼製とした。
 - 2 軌道の構造と道路舗裝 併用軌道區間は各枕木間に厚七十耗の基礎「コンクリート」工を施し約十八耗厚の敷モルタルを爲し、花崗石厚九十耗の敷石を合双「モルタル」詰めに舗裝した。
 - 3 踏切保安設備 江戸町驛前停留場構内高濱線との平面交叉箇所道路側に目黒式踏切遮斷機を設備した。
- 斯くして城南線の既設線路部分の中心線移動から工事の火蓋を切つて同複線敷設、大手町線、同延長線建設と云ふ順に着手した。
偶々本年は當地方種有の氣候不順で厳しい寒さに見舞れた爲めに路面の凍結で軌道の損壞には特に困難であつたが幸に各工事に順調な進捗を見た。

三、竣 功 檢 査

昭和十一年四月十七日付 電氣工作物使用出願 逓信大臣宛
同 四月二十八日付 軌道工事竣功運輸業開始出願 鐵道、内務大臣宛
依つて同年四月三十日監督官廳の竣功検査を終了して同日最終電車後各所切替工事を施行した。

大手町線建設費豫算書

(西堀端—松山驛前)
延長〇・七二四二〇軒

項目	金額	計	項目	金額	計
測量監督費		三六二・一〇〇	軌道敷設費	一〇、八〇〇・〇〇〇	二〇、七六七・三〇〇
用地費		六〇〇・〇〇〇	軌道及附屬品	四、五〇〇・〇〇〇	
線路用地			轉轍器軌叉	二、五二〇・〇〇〇	
停留場用地	五五〇・〇〇〇		枕木	一、七〇七・九五〇	
川邊付替用地			砂利	五三九・三五〇	
諸手當	五〇〇・〇〇〇		雜費	七〇〇・〇〇〇	
土工費		八四六・〇〇〇	鋪面費	六、四一七・〇〇〇	
線路切取	八四六・〇〇〇		排水設備	七五・〇〇〇	
線路築堤			地下工作物	五〇〇・〇〇〇	
停車場地盤			停留場費		
川邊付替			車輛費		八〇〇・〇〇〇
踏切道			客車		
土留石垣			機車		
橋梁費			貨車		
溝渠費					
伏樋費					

西堀端停留場、裁判所前停留場間併用軌道單線ヲ複線ニ改良工事建設豫算書 (互長 〇・八二六六九軒)

項目	金額	計	項目	金額	計
測量監督費		三三〇・六八〇	轉轍器轆叉	一五〇・〇〇〇	
用地費			枕木	一一三・一〇〇〇	
線路用地			砂利	一、五七〇・七一〇	
停車場用地			敷設費	四九六・〇一〇	
川道付替用地			雜費	七〇〇・〇〇〇	
諸手當			路面費	六四五・〇〇〇	
雜費			路面砂利	一〇〇・〇〇〇	
土工費	八〇一・〇〇〇	八〇一・〇〇〇	目濱征土	七五・〇〇〇	
線路切取			排水設備	一〇〇・〇〇〇	
線路築堤			地下工作物	五〇・〇〇〇	
停車場築			踏切工	三七二・〇〇〇	
川道付替			車輛費		
踏切道			客車		
土留石垣			貨車		
橋架費			電車		
溝渠費			ボギー車		
伏樋費			諸建物費		
隧道費			運送費		
軌道費			建築列車費		
軌條及附屬品	一〇、一〇〇・〇〇〇	一〇、一〇〇・〇〇〇			

項目	金額	計	項目	金額	計
建築用具費			工費	一四〇・〇〇〇	
橋垣費			信號	一〇五・〇〇〇	
通信線路費			發電所費		
電力線路費	七六八・八二〇	二、四八四・一六〇	變電所費		
電車線			總係費		
電柱			豫備費		
架線材料	一六五・三四〇		計		
ボンド	三六〇・〇〇〇		一軒當り		

線路表

昭和十一年五月三十一日現在

線路別	線路名	區間	互長	本線	復線	延長	側線	總延長	軌條	種別	停車場
電力	高濱線	至高山市	九、四八六			九、四八六		九、四八六	三〇	複線	八
		至古町	二、八八〇			二、八八〇		二、八八〇	一〇	複線	
		至上方	二、八八〇			二、八八〇		二、八八〇	一〇	複線	
電力	城北線	至古町	二、八八〇			二、八八〇		二、八八〇	一〇	複線	
		至上方	二、八八〇			二、八八〇		二、八八〇	一〇	複線	
		至上方	二、八八〇			二、八八〇		二、八八〇	一〇	複線	
電力	橫河原線	至河山市	三、二五九			三、二五九		三、二五九	一〇	複線	七
		至自松市	三、二五九			三、二五九		三、二五九	一〇	複線	
		至自松市	三、二五九			三、二五九		三、二五九	一〇	複線	
電力	森松線	至自松市	四、四九四			四、四九四		四、四九四	一〇	複線	三
		至自松市	四、四九四			四、四九四		四、四九四	一〇	複線	
		至自松市	四、四九四			四、四九四		四、四九四	一〇	複線	
電力	郡中線	至自松市	一〇、八三六			一〇、八三六		一〇、八三六	一〇	複線	九
		至自松市	一〇、八三六			一〇、八三六		一〇、八三六	一〇	複線	
		至自松市	一〇、八三六			一〇、八三六		一〇、八三六	一〇	複線	
合計			四、八五三	三、二〇六	八、〇五九	九、四八六	一七、五四五	三〇		一八	

線路名	種別	動力	區間	區間	區間	所	在	地	開業年月日	軌道		備註
										延長	條	
總計	合計	電車	大手町線 至古松山	〇・七六〇	〇・七六〇	同	同	同	同	〇・七六〇	一	〇
電車	大手町線 至古松山	〇・七六〇	〇・七六〇	同	同	同	同	同	同	〇・七六〇	一	〇
電車	大手町線 至古松山	〇・七六〇	〇・七六〇	同	同	同	同	同	同	〇・七六〇	一	〇

停車(留)場表

○停車場 ○停留場 ×貨物停車場

線路名	驛名	實測中心距離	營業中心距離	區間	所	在	地	開業年月日
高濱線	高濱	〇・八〇四七	〇・八〇四七	一・二六六七	同	同	同	明治二五、五、一
	梅津寺	一・二四七二四	一・二四七二四	一・一六六七	同	同	同	同
	三津	二・〇七二〇三	二・〇七二〇三	〇・八二四七九	同	同	同	同
	山	三・〇七七八七	三・〇七七八七	一・〇〇五八四	同	同	同	同
	衣	四・一〇三八三	四・一〇三八三	一・〇二五九六	同	同	同	同
	古	六・二九六五六	六・二九六五六	二・一九二七三	同	同	同	同
	江	七・七二五三一	七・七二五三一	一・四二八七五	同	同	同	同
	松山市	八・五八九八七	八・五八九八七	〇・八六四五六	同	同	同	同
	松山市	九・四四八八六	九・四四八八六	〇・八五八九九	同	同	同	同
	松山市	九・四七五〇一	九・四四八八六	一・三八八〇六	同	同	同	同
横河原線	立	一〇・八六三〇七	一〇・八六三〇七	一・三三八〇六	同	同	同	明治二六、五、七
	久	一四・一六二二〇	一四・一六二二〇	三・二九九一三	同	同	同	同
	立	一〇・八六三〇七	一〇・八六三〇七	一・三三八〇六	同	同	同	同
	久	一四・一六二二〇	一四・一六二二〇	三・二九九一三	同	同	同	同

線路名	驛名	實測中心距離	營業中心距離	區間	所	在	地	開業年月日
郡中線	平井	一六・四五五五四	一六・四五五五四	二・二九三三四	同	同	同	明治二六、五、七
	梅ノ本	一七・五八二〇八	一七・五八二〇八	一・二六五四	同	同	同	同
	田窪	一九・四七三〇六	一九・四七三〇六	一・八九〇九八	同	同	同	同
	横河原	二二・六九一七五	二二・六九一七五	三・二一八六九	同	同	同	同
	松山市	〇・五三三一一	〇・五三三一一	一・二四七二四	同	同	同	同
	土居田	二・二二八五五	二・二二八五五	一・一五九五四	同	同	同	同
	余戸	三・五二〇四四	三・五二〇四四	一・三〇七五九	同	同	同	同
	出合	四・九八八九七	四・九八八九七	一・四六八五三	同	同	同	同
	前田	五・六二二五九	五・六二二五九	〇・六二三六二	同	同	同	同
	松前	七・九六六二五	七・九六六二五	二・三五三六六	同	同	同	同
森松線	立	一〇・一四八九九	一〇・一四八九九	二・一四七二七	同	同	同	明治二六、五、七
	石井	二・一三三三八	二・一三三三八	一・二四七二七	同	同	同	同
	森松	四・四〇五五八	四・四〇五五八	二・二七三三〇	同	同	同	同
	古	〇・〇八六五	〇・〇八六五	〇・四五四〇四	同	同	同	同
	三津口	〇・四六二六九	〇・四六二六九	〇・四五四〇四	同	同	同	同
	木屋町	一・〇六六一九	一・〇六六一九	〇・六〇三五〇	同	同	同	同
	女學校	一・三八八〇六	一・三八八〇六	〇・三二一八七	同	同	同	同
	清水町	一・七七〇二八	一・七七〇二八	〇・三八二二三	同	同	同	同
	鐵砲町	二・一五二五〇	二・一五二五〇	〇・三八二二三	同	同	同	同
	上	二・八一六三五	二・八一六三五	〇・二七二五七	同	同	同	同
城北線	立	一〇・一四八九九	一〇・一四八九九	二・一四七二七	同	同	同	明治二六、五、七
	石井	二・一三三三八	二・一三三三八	一・二四七二七	同	同	同	同
	森松	四・四〇五五八	四・四〇五五八	二・二七三三〇	同	同	同	同
	古	〇・〇八六五	〇・〇八六五	〇・四五四〇四	同	同	同	同
	三津口	〇・四六二六九	〇・四六二六九	〇・四五四〇四	同	同	同	同
	木屋町	一・〇六六一九	一・〇六六一九	〇・六〇三五〇	同	同	同	同
	女學校	一・三八八〇六	一・三八八〇六	〇・三二一八七	同	同	同	同
	清水町	一・七七〇二八	一・七七〇二八	〇・三八二二三	同	同	同	同
	鐵砲町	二・一五二五〇	二・一五二五〇	〇・三八二二三	同	同	同	同
	上	二・八一六三五	二・八一六三五	〇・二七二五七	同	同	同	同

種別	線別	直長	延長	單線延長	複線延長	側線延長	計	直長	延長	ボンド
大手町線	○西堀端	○一六七〇	○一六七〇					○一六七〇	○一六七〇	○一六七〇
	○江戸町	○三二一八七	○三二一八七					○三二一八七	○三二一八七	○三二一八七
城南線	○古町	○一五五三五〇	○一五五三五〇					○一五五三五〇	○一五五三五〇	○一五五三五〇
	○古町	○一五五三五〇	○一五五三五〇					○一五五三五〇	○一五五三五〇	○一五五三五〇
備考	○古町	○八六五	○八六五					○八六五	○八六五	○八六五
	○江口	○八六五	○八六五					○八六五	○八六五	○八六五
	○本町	○五七〇三一	○五七〇三一					○五七〇三一	○五七〇三一	○五七〇三一
	○札之辻	○六〇五五一六	○六〇五五一六					○六〇五五一六	○六〇五五一六	○六〇五五一六
	○勤善社前	○六三一六六八	○六三一六六八					○六三一六六八	○六三一六六八	○六三一六六八
	○西堀端	○六五九八三一	○六五九八三一					○六五九八三一	○六五九八三一	○六五九八三一
	○南堀端	○六九六〇四一	○六九六〇四一					○六九六〇四一	○六九六〇四一	○六九六〇四一
	○榎前	○七二三一九九	○七二三一九九					○七二三一九九	○七二三一九九	○七二三一九九
	○八股	○七三二四二六	○七三二四二六					○七三二四二六	○七三二四二六	○七三二四二六
	○裁判所前	○七六四四五〇	○七六四四五〇					○七六四四五〇	○七六四四五〇	○七六四四五〇
	○一番町	○七九五六一九	○七九五六一九					○七九五六一九	○七九五六一九	○七九五六一九
	○御寶町	○八四〇八八二	○八四〇八八二					○八四〇八八二	○八四〇八八二	○八四〇八八二
	○六角堂	○八七六〇八七	○八七六〇八七					○八七六〇八七	○八七六〇八七	○八七六〇八七
	○上一万	○八九二一八〇	○八九二一八〇					○八九二一八〇	○八九二一八〇	○八九二一八〇
	○試験場前	○九二九三九六	○九二九三九六					○九二九三九六	○九二九三九六	○九二九三九六
○公園前	○九八四七一七	○九八四七一七					○九八四七一七	○九八四七一七	○九八四七一七	
○道後	○一〇〇七八五二	○一〇〇七八五二					○一〇〇七八五二	○一〇〇七八五二	○一〇〇七八五二	

備考 古町線は當初三津口と稱し、二十二年下期古町と改稱す
 松山市線は當初松山と稱し、二十二年下期外備と、三十五年上期松山と、昭和二年上期松山市と改稱す
 平井線は當初平井河原と稱し、三十五年上期平井と改稱す

軌道電氣設備數量表

電線路

昭和十年十一月三十日現在

種別	線別	電線		車線		計	信號		ボンド
		直長	延長	單線延長	複線延長		直長	延長	
高濱線	高濱線	九,一八	二〇,八一	九,一八	二〇,八一	一八,九五	二〇,六六	一八,五六	三五二五
	城北線	二,六五	二,六五	二,八六	二,八六	一,〇三	三,一八	一,〇五	七一九
城南線	城南線	〇,三八	〇,三八	〇,八三	〇,八三	〇,三三	一,〇五	〇,三三	二二二
	連絡線	四,七四	七,五六	二,〇四	五,四五	〇,八二	八,三一	〇,八二	一六七
合計		一六,九五	三二,四〇	一七,八七	五,七三	二四,四〇	三三,二〇	九,三四	一八,五六

信號保安裝置 (其ノ一)

種別	種別	設備場所	場内信號	出發信號	入替信號	遠方信號	計	進路表示燈
高濱線	梅津寺停車場	一	〇	三	〇	〇	四	〇
	三津西停車場	〇	〇	二	〇	〇	二	〇
山崎停車場	山崎停車場	〇	〇	二	〇	〇	二	〇
	衣山停車場	〇	〇	二	〇	〇	二	〇
古町停車場	古町停車場	〇	〇	二	〇	〇	二	〇
	江戸町停車場	〇	〇	二	〇	〇	二	〇
松山市停車場	松山市停車場	一	三	〇	〇	〇	四	三
	松山市停車場	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
合計			一	三	二	二	七	五

計	七	二三	四	二	三六	一六
信號	一四	四六	八	四	七二	
燈數						

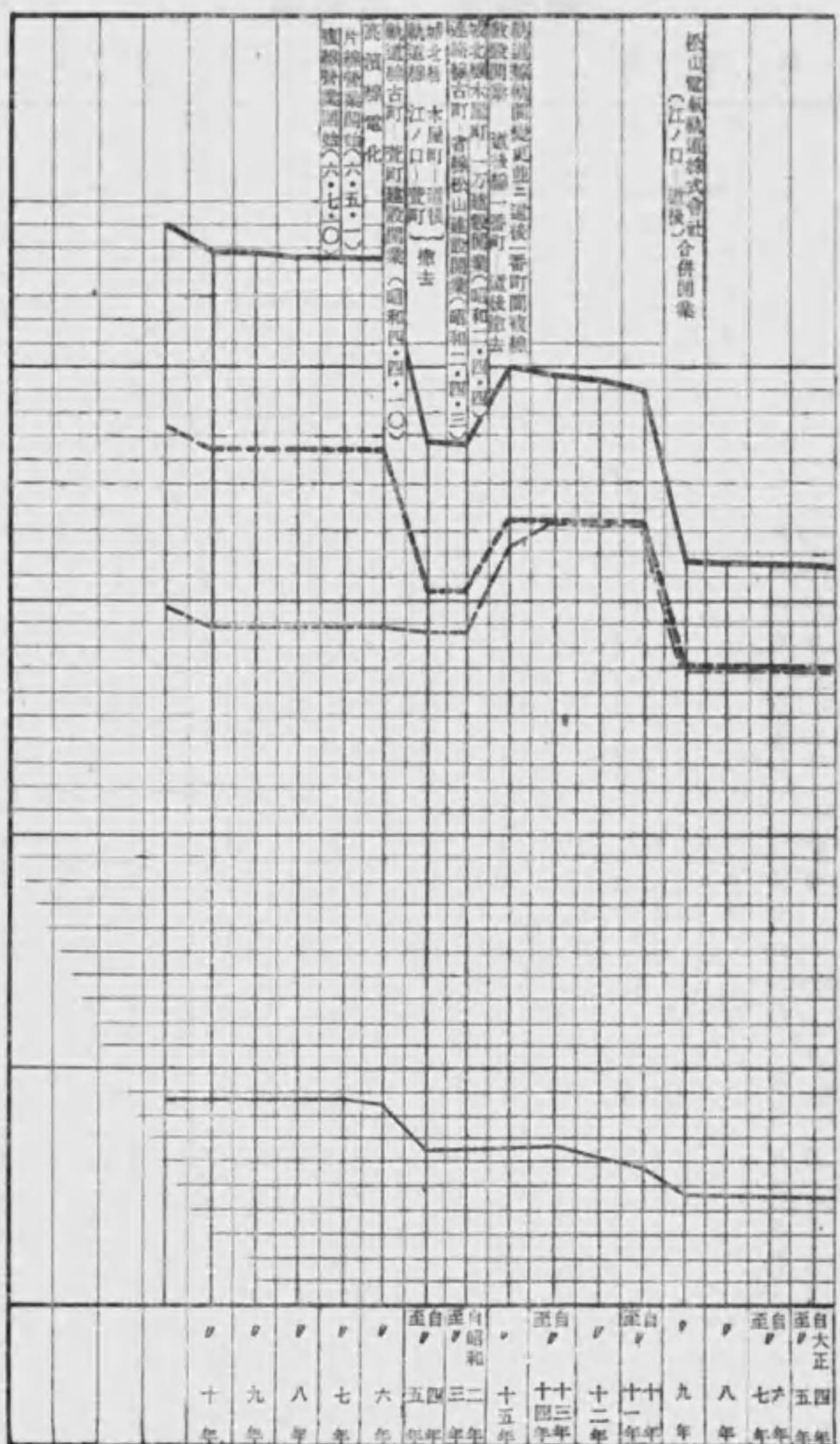
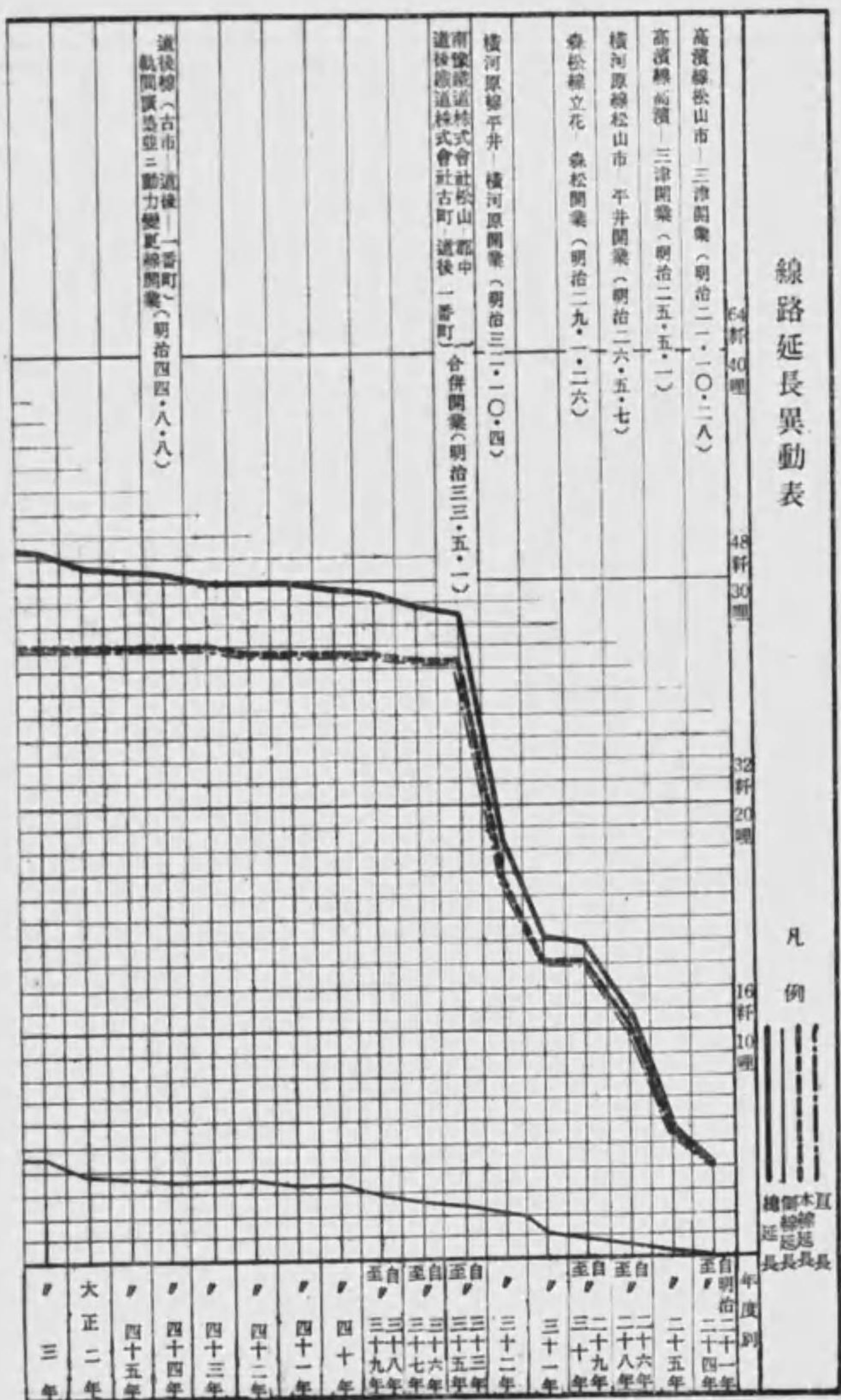
信號保安裝置 (其ノ二)

線別	種別	設備場所	軌一元二位 軌道繼電器	軌二元二位 軌道繼電器	線條繼電器	緩動繼電器	備考
高濱線	梅津寺停車場		四	一	四	二	
	三津停車場		六	二	〇	三	
	山西停車場		〇	二	〇	〇	
	衣山停車場		〇	二	〇	〇	
	古町停車場		七	二	六	〇	
	江戶市停車場		〇	一	〇	二	
	松山市停車場		二	一	三	九	
計			二一	一四	一三	九	

踏切保安裝置

線別	種別	設備場所	動作種別	警報器	電鈴	制禦繼電器	備考
高濱線	三津北縣道		自動	〇	一	二	
	山縣道		自動	一	〇	二	
	駿西縣道		自動	一	一	二	
	古町縣道		自動	〇	二	三	
計				二	四	七	

線別	種別	設備場所	動作種別	警報器	電鈴	制禦繼電器	備考
高濱線	江戶市道		手動	〇	一	〇	
	大手町縣道		自動	一	一	〇	
	荳町縣道		自動	一	〇	一	
	新玉町第一市道		自動	一	〇	一	
	同第二市道		自動	〇	一	一	
	同第三市道		手動及自動	〇	一	一	
	港町市道		自動	〇	一	一	
	(山西町市道)		自動	〇	一	一	
	(山縣市道)		自動	〇	一	一	
	(古町縣道)		自動	〇	一	一	
	(大林寺裏市道)		自動	〇	一	一	
郡中線	同第一市道		自動	〇	一	一	
	同第二市道		自動	〇	一	一	
	同第三市道		自動	〇	一	一	
	岡田縣道		自動	〇	一	一	
	久保町市道		自動	〇	一	一	
	末廣町市道		自動	〇	一	一	
森河原線	泉町第二市道		自動	〇	一	一	
	急井町市道		自動	〇	一	一	
	平井縣道		自動	〇	一	一	
	(立花縣道)		自動	〇	一	一	
	(久米縣道)		自動	〇	一	一	
	(泉町第一市道)		自動	〇	一	一	
	(三津縣道)		自動	〇	一	一	
	(清水町市道)		自動	〇	一	一	
	(上野町市道)		自動	〇	一	一	
	(大林寺裏市道)		自動	〇	一	一	
計				四	一八	一八	



鐵道並 = 軌道表

高濱線

自三津停車場
至高濱停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	輕便鐵道(地方鐵道)		
工事種別	延長線建設工事		
起點	伊豫國和氣郡古三津村大字古三津(現愛媛縣温泉郡三津濱町大字古三津)		
終點	同 同 新濱村 高濱(同 同 新濱村 高濱)		
開業年月日	明治二十五年五月一日		
動力	蒸 氣		
軌間	0.762米		
軌道設備		電氣設備	
特許認可年月日	明治24年7月27日(內務大臣)	許可認可年月日	ナ シ
工事認可年月日		工事認可年月日	
開業認可年月日	明治25年4月28日(鐵道長官)	使用認可年月日	
線路	互長	2,574.95	電氣方式
	單線延長	2,574.95	種 類
	複線延長		太 ヲ
	鋼線延長	0.10943	互長
	總延長	2,684.42	種 類
線路中心間隔	2.74	持 數	
最小曲線半徑	160.93	標準間隔	
最急勾配	21.3	電氣方式	
軌種	10 鋼製 I 型	種 類	
供電方式	フラスコプレート7用4本/ボルトナット	太 ヲ	
轉轍機轉換方式	重錘取柄式	互長	
轍叉種別	No.6	線間距離	
枕材質	栗、松、薪材	吊架法	
寸法	1.52 x 0.21 x 0.11	種 類	
木 最大庇間隔	0.697	持 數	
道床種別	河川砂利	箇中柱/別	
床 厚	軌條面下 0.305	種 類	
橋架數	1.	ボンド	
溝渠數	7.	太 ヲ	
隧道所數	1.	種 類	
道總長	71.77	太 ヲ	
停車場數	1.	電氣設備種別	
停留場數	ナ シ	制動機/種別	
保安方式		制動機/種別	
起 工	明治24年7月29日	測量開始	明治24年4月17日
竣 功	明治25年4月11日	同 終了	明治24年5月下旬
竣工検査	明治25年4月22日		
開業式	明治25年5月7日		

一九五

鐵道並 = 軌道表

高濱線

自松山停車場
至三津停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	輕便鐵道(地方鐵道)		
工事種別	新築建設工事		
起點	伊豫國温泉郡藤原村大字福正寺前(現、愛媛縣松山市港町五丁目)		
終點	同 和氣郡古三津村大字古三津(・ 三津濱町古三津)		
開業年月日	明治二十一年十月二十八日		
動力	蒸 氣		
軌間	0.762米		
軌道設備		電氣設備	
特許認可年月日	明治19年12月28日(閣令)	許可認可年月日	電氣設備ナシ
工事認可年月日		工事認可年月日	
開業認可年月日	明治21年10月27日(閣令)	使用認可年月日	
線路	互長	6,810.34	電氣方式
	單線延長	6,810.34	種 類
	複線延長		太 ヲ
	鋼線延長	0.10983	互長
	總延長	6,920.17	種 類
線路中心間隔	2.74	持 數	
最小曲線半徑	100.58	標準間隔	
最急勾配	10	電氣方式	
軌種	10 鋼製 I 型	種 類	
供電方式	フラスコプレート7用4本/ボルトナット	太 ヲ	
轉轍機轉換方式	重錘取柄式	互長	
轍叉種別	No.6	線間距離	
枕材質	栗、松、薪材	吊架法	
寸法	1.52 x 0.21 x 0.11	種 類	
木 最大庇間隔	0.697	持 數	
道床種別	河川砂利	箇中柱/別	
床 厚	軌條面下 0.305	種 類	
橋架數	ナ シ	ボンド	
溝渠數	17.	太 ヲ	
隧道所數	1.	種 類	
道總長	9.09	太 ヲ	
停車場數	3.	電氣設備種別	
停留場數	ナ シ	制動機/種別	
保安方式		制動機/種別	
起 工	明治21年5月8日		
竣 功	明治21年9月28日		
竣工検査	明治21年9月16日		
開業式	明治21年10月23日		
竣工検査	明治21年10月14日		

一九四

鐵道並 = 軌道表

森 松 線

自立花停車場
至 森松停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	輕便鐵道(地方鐵道)			
工事種別	建設工事			
起點	伊豫國温泉郡栗郷村大字立花			
終點	同 下浮穴郡浮穴村大字森松			
開業年月日	明治二十九年一月二十六日			
動力	蒸 氣			
軌 間	0.762 米			
軌 道 設 備				
特許認可年月日	明治27年 7月 3日 (逓信大臣)	許可認可年月日		
工事認可年月日		工事認可年月日		
開業認可年月日	明治29年 1月21日 (逓信大臣)	使用認可年月日		
線 路	直 長	4.46171	電 氣 方 式	
	單線延長	4.46171		種 類
	複線延長			太 字
	側線延長	0.19413		直 長
	總延長	4.65584		種 類
線路中心間隔	2.74	標準間隔		
最小曲線半徑	160.93	電氣方式		
最急勾配	10.1	種 類		
軌 種 類	10 個製 I 型	太 字		
接續方式	フキツシユプレートノ用ニ4車ノボートニシテ接續	直 長		
轉轍器轉換方式	重錘取柄式	種 類		
軌 叉 種 別	No. 6	種 類		
比 材 質	栗 葉 材	種 類	種 類	
	寸 法			1.52 x 0.21 x 0.11
木 最大庇置間隔	0.697	種 類		
道 床 種 類	河川砂利	種 類		
道 床 厚	軌條面下 0.305	種 類		
橋 梁 數	2.	種 類		
溝 渠 數	27.	種 類		
隧 道 所 數		種 類		
隧 道 總 長		種 類		
停 車 場 數	2.	種 類		
停 留 場 數		種 類		
保 安 方 式		種 類		
假免狀下附	明治26年12月1日 (逓信省)	開 通 式	明治29年 5月9.10日	
起 工	明治28年 3月15日			
竣 功	明治28年12月10日			
檢 査	明治29年 1月 7日			

一九七

鐵道並 = 軌道表

横 河 原 線

自外側停車場
至 平井河原停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	輕便鐵道(地方鐵道)			
工事種別	延長線建設工事			
起點	伊豫國温泉郡栗郷村大字正寺前 (現愛媛縣松山市湊町五丁目)			
終點	同 久米郡小野村 刈 屋			
開業年月日	明治二十六年五月七日			
動力	蒸 氣			
軌 間	0.762 米			
軌 道 設 備				
特許認可年月日	明治24年 7月27日 (内務大臣)	許可認可年月日		
工事認可年月日		工事認可年月日		
開業認可年月日	明治26年 5月 4日 (鐵道長官)	使用認可年月日		
線 路	直 長	7.10123	電 氣 方 式	
	單線延長	7.10123		種 類
	複線延長			太 字
	側線延長	1.04909		直 長
	總延長	8.15032		種 類
線路中心間隔	2.74	標準間隔		
最小曲線半徑	160.93	電氣方式		
最急勾配	20.	種 類		
軌 種 類	10 個製 I 型	太 字		
接續方式	フキツシユプレートノ用ニ4車ノボートニシテ接續	直 長		
轉轍器轉換方式	重錘取柄式	種 類		
軌 叉 種 別	No. 6	種 類		
比 材 質	栗、松、葉材	種 類	種 類	
	寸 法			1.52 x 0.21 x 0.11
木 最大庇置間隔	0.697	種 類		
道 床 種 類	河川砂利	種 類		
道 床 厚	軌條面下 0.305	種 類		
橋 梁 數	3.	種 類		
溝 渠 數	28.	種 類		
隧 道 所 數		種 類		
隧 道 總 長		種 類		
停 車 場 數	3.	種 類		
停 留 場 數	ナ	種 類		
保 安 方 式		種 類		
大車停車場設置假免狀	明治24年 4月 1日 (内務大臣)	竣 功 檢 査	明治26年 4月16日	
測量開始	明治24年 4月17日			
同 終 了	明治24年 5月下旬			
起 工	明治24年 8月10日			
竣 功	明治26年 4月28日			

一九六

鐵道並 = 軌道表

道 後 線

自 古 町 後 町 停車場
至 一 番 町 停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	地方鐵道						
工事種別	軌間擴張並 = 電化工事						
起 點	松山市味酒字寶泉五八六番地ノ第四						
終 點	松山市小唐人町三丁目一、二合併ノ一						
開業年月日	明治四十四年八月八日						
動力	電氣 (從來蒸氣)						
軌 間	1.067米 (從來 0.762米)						
軌 道 設 備							
特許認可年月日	總123 明治41年 2月25日 (逓信大臣)	許可認可年月日					
工事認可年月日	監451 明治44年 4月14日 (内閣總理大臣)	工事認可年月日					
開業認可年月日	監1106 明治44年 8月5日 (内閣總理大臣)	使用認可年月日					
線 路	直 長	5.66187	電 氣 方 式	直流、架空、單線式電氣、600V			
	單線延長	5.66187		電 氣 種 類	複線鋼線		
	複線延長				電 氣 太 寸	B. S. 二番番相當	
	側線延長	0.32911				電 氣 直 長	3.278
	總延長	5.99098					電 氣 支 持 數
線路中心間隔	3.048	電 氣 標準間隔	30.3				
最小曲線半徑	123.70		電 氣 方 式	直流、架空、單線式電氣、600V			
最急勾配	11.6			電 氣 種 類	溝型複線鋼線		
軌 種 類	22 鋼製 I 型				電 氣 太 寸	B. S. 二番番相當	
軌 架 設 方 式	フオックスプレート7用74本 / ゴースト20用					電 氣 直 長	5.662
轉轍器轉換方式	自動式及重錘取柄式	電 氣 延 長					5.778
轍 叉 種 別	No. 6		電 氣 線 間 距 離				3.048
枕 材 質	栗 葉 材			電 氣 吊 架 法			ホスベンション式及ブラケット式
寸 法	2.13 x 0.23 x 0.11				電 氣 支 持 數		196 本
木 最大庇蓋間隔	9.14付 11本					電 氣 鋼 中 柱 / 別	鋼 柱 式
道 床 種 類	河 川 砂 利	電 氣 種 類					クレンボン
床 厚	軌 條 面 下 0.381		電 氣 太 寸				B. S. 二番番相當
橋 梁 數	2			電 氣 補 助 線			
溝 渠 數	12				電 氣 補 助 線 太 寸		
隧 道 所 數						電 氣 電 氣 設 置 種 類	トロリポール式
道 道 總 長		電 氣 制 御 機 / 種 別					手用及電氣
停 車 場 數	4		電 氣 制 御 機 / 種 別				直並列、圓筒型
停 留 場 數	2						
保 安 方 式	票 券 式						
起 工	明治43年10月1日						
竣 功	明治44年 7月24日						

一九九

鐵道並 = 軌道表

橫 河 原 線

自 平 井 河 原 停車場
至 橫 河 原 停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	輕便鐵道 (地方鐵道)						
工事種別	延長線建設工事						
起 點	伊豫國久米郡小野村大字舟屋						
終 點	同 同 北吉井村大字廻ノ口字橫河原						
開業年月日	明治三十二年十月四日						
動力	蒸 氣						
軌 間	0.762米						
軌 道 設 備							
特許認可年月日	明治31年 9月22日 (逓信大臣)	許可認可年月日					
工事認可年月日		工事認可年月日					
開業認可年月日	明治32年10月 3日 (逓信大臣)	使用認可年月日					
線 路	直 長	5.86867	電 氣 方 式				
	單線延長	5.86867		電 氣 種 類			
	複線延長				電 氣 太 寸		
	側線延長	0.79723				電 氣 直 長	
	總延長	6.66590					電 氣 支 持 數
線路中心間隔	2.74	電 氣 標準間隔					
最小曲線半徑	241.40		電 氣 方 式				
最急勾配	20.0			電 氣 種 類			
軌 種 類	10 鋼製 I 型				電 氣 太 寸		
軌 架 設 方 式	フオックスプレート7用74本 / ゴースト20用					電 氣 直 長	
轉轍器轉換方式	重錘取柄式	電 氣 延 長					
轍 叉 種 別	No. 6		電 氣 線 間 距 離				
枕 材 質	栗 葉 材			電 氣 吊 架 法			
寸 法	1.52 x 0.21 x 0.11				電 氣 支 持 數		
木 最大庇蓋間隔	0.697					電 氣 鋼 中 柱 / 別	
道 床 種 類	河 川 砂 利	電 氣 種 類					
床 厚	軌 條 面 下 0.305		電 氣 太 寸				
橋 梁 數	3			電 氣 補 助 線			
溝 渠 數	12				電 氣 補 助 線 太 寸		
隧 道 所 數						電 氣 電 氣 設 置 種 類	
道 道 總 長		電 氣 制 御 機 / 種 別					
停 車 場 數	2		電 氣 制 御 機 / 種 別				
停 留 場 數							
保 安 方 式							
假 免 狀 下 附	明治31年 9月 8日 (逓信省)						
起 工	明治32年 3月31日						
竣 功	明治32年 9月12日						
檢 査	明治32年 9月28日						

一九八

鐵道並 = 軌道表

城北線

日本屋町停車場
至上一万停車場

第一章 鐵道及軌道

Table with columns for track type, construction details, and electrical specifications for the Chitose Line. Includes sub-tables for track layout and electrical equipment.

101

鐵道並 = 軌道表

江ノ口道後線

自江ノ口停車場
至道後停車場

第一章 鐵道及軌道

Table with columns for track type, construction details, and electrical specifications for the Enokuchi Doigo Line. Includes sub-tables for track layout and electrical equipment.

100

鐵道並 = 軌道表

城南線

自古町停車場
至登町停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	軌道	軌道方式	地方鐵道
工事種別	軌道延長建設工事	工事種別	建設工事
起點	愛媛縣松山市登町六丁目一八番地	起點	愛媛縣松山市登町六丁目實景九八番地
終點	同 同 同 七丁目八九番地	終點	同 松山市南江戸町四〇九番地 國鐵松山驛
開業年月日	昭和四年四月十日	開業年月日	昭和二年四月三日
動力	電氣	動力	電氣
軌間	1,067米	軌間	1,067米
軌道設備		電氣設備	
特許認可年月日	特許第3508 昭和3年 1月28日 (自費大府) (鐵道大臣)	特許認可年月日	許可第25 昭和3年3月17日 (通信大臣)
工事認可年月日	監3608 昭和3年 1月28日 (自費大府) (鐵道大臣)	工事認可年月日	
開業認可年月日	警指土、1711 昭和4年 4月 8日 (鐵道部)	使用認可年月日	監1246 昭和4年4月 8日 (通信大臣)
線長	0.198	電氣方式	直流、架空、單線式 電壓、600V
單線延長		電氣種類	太サ
複線延長	0.198	電線種類	電線種類
側線延長	0.079	電線長	電線設置セキ
總延長	0.475	電線支線種類	
線路中心間隔	3.048	電線支持	
最小曲線半徑	60.35	電氣方式	直流、架空、單線式 電壓、600V
最急勾配	6.7	電線種類	鋼線鋼線
軌道種類	22.60 I 型	電線太サ	70平方尺
軌道敷設方式	「フックアップ」方式 / 「ボルト」方式	電線長	軌道長 0.198 複線長 0.144
轉轍機種類	電氣取柄式	電線長	軌道長 0.447 複線長 0.264
機又種別	No. 6	線間距離	3.048
比尺	栗、槍葉材	吊架法	スパン式
寸法	2.13 x 0.19 ~ 0.29 x 0.10 ~ 0.13	支線種類	木柱、杉材
木	最大定置間隔 9.付 11本型置	支線支持	
道床	河川砂利	鋼中柱/別	鋼柱式
床厚	軌道面下 0.304	種別	フォルダート、ターミナル、レールボンド
橋梁數		太サ	110平方尺
溝渠數		種別	複線鋼線
隧道所數		電線太サ	
道總長		電線設置種類	トロリー、ポール式
停車場數	1	制御機/種別	手用及電氣
停留場數		制御機/種別	直並列、圓筒型
保安方式	票券式		

1101

鐵道並 = 軌道表

連絡線

自古町停車場
至松山停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	地方鐵道	軌道方式	地方鐵道
工事種別	建設工事	工事種別	建設工事
起點	愛媛縣松山市登町六丁目實景九八番地	起點	愛媛縣松山市登町六丁目實景九八番地
終點	同 松山市南江戸町四〇九番地 國鐵松山驛	終點	同 松山市南江戸町四〇九番地 國鐵松山驛
開業年月日	昭和二年四月三日	開業年月日	昭和二年四月三日
動力	電氣	動力	電氣
軌間	1,067米	軌間	1,067米
軌道設備		電氣設備	
特許認可年月日	免許第33 昭和 2年 1月24日 (鐵道大臣)	許可認可年月日	許可第592 昭和2年 3月 4日 (通信大臣)
工事認可年月日	監33 昭和 2年 1月24日 (鐵道大臣)	工事認可年月日	監1428 昭和2年 3月26日 (通信大臣)
開業認可年月日	監755 昭和 2年 4月 2日 (鐵道大臣)	使用認可年月日	監2725 昭和2年 5月23日 (通信大臣)
線長	0.832	電氣方式	直流、架空、單線式 電壓、600V
單線延長	0.832	電氣種類	第一種鋼線鋼線
複線延長		電線太サ	2.6 19本型リ
側線延長		電線長	0.894
總延長	0.832	電線種類	木柱、杉材
線路中心間隔	3.048	電線支持	
最小曲線半徑	241.40	電氣方式	直流、架空、單線式 電壓、600V
最急勾配	6.7	電線種類	鋼線鋼線
軌道種類	30. I 型第三種	電線太サ	70平方尺
軌道敷設方式	「フックアップ」方式 / 「ボルト」方式	電線長	0.832
轉轍機種類	電氣取柄式及スプリング自動式	電線長	0.894
機又種別	No. 6	線間距離	3.048
比尺	栗、栗材	吊架法	ブラケット式及スパン式
寸法	2.12 x 0.18 x 0.12	支線種類	木柱、杉材
木	最大定置間隔 0.828	支線支持	
道床	河川砂利	鋼中柱/別	鋼柱式
床厚	軌道面下 0.301	種別	フォルダート、ターミナル、レールボンド
橋梁數	ナ	太サ	110平方尺
溝渠數	3	種別	複線鋼線
隧道所數		電線太サ	70平方尺
道總長		電線設置種類	トロリー、ポール式
停車場數	2	制御機/種別	手用及電氣
停留場數	ナ	制御機/種別	直並列、圓筒型
保安方式	票券式		
		假使用認可	1569 昭和 2年 4月 1日 (通信省)

1101

鐵道並 = 軌道表

横河原線

自 松山市停車場
至 横河原停車場

第一章 鐵道及軌道

Table with columns for 軌道方式, 工事種別, 起點, 終點, 開業年月日, 動力, 軌間, 軌道設備, 電氣設備, 特許認可年月日, 工事認可年月日, 開業認可年月日, 線路, 軌道, 枕木, 道床, 橋梁, 溝渠, 隧道, 停車場, 停留場, 保安方式.

鐵道並 = 軌道表

高濱線

自 高濱停車場
至 松山市停車場

第一章 鐵道及軌道

Table with columns for 軌道方式, 工事種別, 起點, 終點, 開業年月日, 動力, 軌間, 軌道設備, 電氣設備, 特許認可年月日, 工事認可年月日, 開業認可年月日, 線路, 軌道, 枕木, 道床, 橋梁, 溝渠, 隧道, 停車場, 停留場, 保安方式.

鐵道並 = 軌道表

大手町線

自西端停留場
至 松山駅前停留場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	軌道	
工事種別	新線建設工事	
起點	松山市大手町一丁目一番地	
終點	同 南江戸町字行元三八〇番地ノ六	
開業年月日	昭和十一年五月一日	
動力	電氣	
軌間	1,067米	
特許認可年月日	監1194昭和9年6月4日 (鐵道大臣)	許可認可年月日
工事認可年月日	監195昭和11年1月30日 (鐵道大臣)	工事認可年月日
開業認可年月日	土1526昭和11年4月30日 (鐵道大臣)	使用認可年月日
線長	0.72420	電氣方式
單線延長	0.72420	電氣種類
複線延長		架電
側線延長	0.17492	太
總延長	0.89912	電氣方式
線路中心間隔	3.048	電氣種類
最小曲線半徑	20.12	架電
最急勾配	5.6	太
軌道種類	30, 第三種I型	電氣方式
架設方式	アングルバー二枚、ボルト四本	電氣種類
轉轍器轉換方式	自動及手動	架電
軌道種類	No. 6, ダイヤモンド	太
枕木	栗、檜、素材、雜木、防腐材	電氣方式
寸法	2.12 × 0.12 × 0.21	電氣種類
最大枕間隔	0.76	架電
道床	河川砂利	太
厚	軌道面下 2.73	電氣方式
橋梁數		電氣種類
溝渠數		架電
隧道所數		太
道總長		電氣方式
停車場數		電氣種類
停留場數	3	架電
保安方式	票券式	太

七〇二

鐵道並 = 軌道表

森松線

自立花停車場
至 森松停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	地方鐵道	
工事種別	軌間擴築工事	
起點	愛媛縣松山市立花町大字石四九番地ノ一	
終點	同 温泉郡浮穴村大字森松字中ノ町六二〇番地ノ一	
開業年月日	昭和六年十月十二日	
動力	蒸氣	
軌間	1,067米 (從來 0.672米)	
特許認可年月日	監2240 昭和6年8月21日 (鐵道大臣)	許可認可年月日
工事認可年月日		工事認可年月日
開業認可年月日	昭和6年10月12日 (鐵道大臣)	使用認可年月日
線長	4.467	電氣方式
單線延長	4.467	電氣種類
複線延長		架電
側線延長	0.999	太
總延長	5.466	電氣方式
線路中心間隔	2.743	電氣種類
最小曲線半徑	160.930	架電
最急勾配	9.4	太
軌道種類	10, 15, I型	電氣方式
架設方式	フラスコプレート架設4本ノボルト4本架設	電氣種類
轉轍器轉換方式	重錘取柄式	架電
軌道種類	No. 6, 8	太
枕木	栗、檜、素材	電氣方式
寸法	2.12 × 0.26 × 0.12	電氣種類
最大枕間隔	15. = 0.686 10 = 0.508	架電
道床	河川砂利	太
厚	軌道面下 0.305	電氣方式
橋梁數	3	電氣種類
溝渠數	22	架電
隧道所數		太
道總長		電氣方式
停車場數	3	電氣種類
停留場數		架電
保安方式	票券式	太

二〇六

鐵道並 = 軌道表

城南線

自西原地停車場
至 設所前停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	軌道			
工事種別	軌道車線ヲ修繕ニ改良工事			
起點	自 松山市大子町一丁目一番地 至 松山市南堀端町十七番地			
終點	自 松山市一番町十二番地 至 松山市一番町甲ノ七番地			
開業年月日	昭和十一年五月一日			
動力	電 氣			
軌 間	1,067米			
軌 道 設 備		電 氣 設 備		
特許認可年月日	認可第215 昭和十一年三月三十日 (運輸大臣)	許可認可年月日	認可第664 昭和十一年三月十二日 (逓信大臣)	
工事認可年月日		工事認可年月日		
開業認可年月日	昭和十一年四月三十日 (運輸大臣)	使用認可年月日	認可第1266 昭和十一年四月二十七日 (逓信大臣)	
線 路	互 長	0.82669	電 氣 方 式	
	單線延長			電 氣 方 式
	複線延長	0.82669		種 類
	側線延長			太 寸
	總延長	0.82669		種 類
線路中心間隔	3.048	種 類	變更ナシ	
最小曲線半徑	24.14	種 類		
最急勾配	10	電 氣 方 式	直流、架空、單線式 電壓、600V	
軌 種 類	30. 第三種I型	種 類	溝型鋸鋼線	
架 設 方 式	アングルバー二枚、ボルト四本	太 寸	70. 平方託	
轉轍器轉換方式	自 動	互 長	0.827	
軌 文 種 別	No. 6	種 類	種 類	
枕 木	材 質	栗、松、素材、雜木、杉、材	種 類	
	寸 法	2.12 x 0.12 x 0.21	種 類	
最大枕間隔	0.76	線間距離	3.048	
道 床 種 類	河川砂利	吊架法	スパン式	
道 床 厚	軌底底下 273.	種 類	移動ナシ	
鋼 架 數		鋼中柱ノ別	側柱式	
溝 梁 數		種 類	ボルゴート、ターミナル、レールボンド	
隨 面 所 數		太 寸	110. 平方託	
道 總 長		補 助 種 類	複線鋼線	
停 車 場 數		太 寸	70. 平方託	
停 留 場 數	5.	電 氣 裝 置 種 類	トロリー、ポール式	
保 安 方 式	票 券 式	制 御 機 種 別	手用及電氣	
		制 御 機 種 別	直並列、圓筒型	

二〇九

鐵道並 = 軌道表

軌道延長線

自大子町停車場
至古町停車場

第一章 鐵道及軌道

軌道方式	軌道			
工事種別	元地方線道法ニ依テ新線ヲ軌道並ニ依ラシメ線路中心線一部變更工事			
起點	松山市南江戶町字元三ノ番地ノ六			
終點	松山市字橋水五九ノ二番地			
開業年月日	昭和十一年五月一日			
動力	電 氣			
軌 間	1,067米			
軌 道 設 備		電 氣 設 備		
特許認可年月日	認可第352 昭和十一年三月三十日 (運輸大臣)	許可認可年月日	許可第664 昭和十一年三月十二日 (逓信大臣)	
工事認可年月日	認可第353 昭和十一年三月三十日 (運輸大臣)	工事認可年月日	認可第664 昭和十一年三月十二日 (逓信大臣)	
開業認可年月日	昭和十一年四月三十日 (運輸大臣)	使用認可年月日	認可第1266 昭和十一年四月二十七日 (逓信大臣)	
線 路	互 長	0.82930	電 氣 方 式	
	單線延長	0.82930		電 氣 方 式
	複線延長			種 類
	側線延長	0.18068		太 寸
	總延長	1.00998		種 類
線路中心間隔	3.048	種 類	變更ナシ	
最小曲線半徑	60.35	種 類		
最急勾配	6.7	電 氣 方 式	直流、架空、單線式 電壓、600V	
軌 種 類	30. 第三種I型	種 類	溝型鋸鋼線	
架 設 方 式	アングルバー二枚、ボルト四本	太 寸	70. 平方託	
轉轍器轉換方式	目 動	互 長	0.35	
軌 文 種 別	No. 6. ダイヤモンド	種 類	種 類	
枕 木	材 質	栗、松、素材、雜木、杉、材	種 類	
	寸 法	2.12 x 0.12 x 0.21	種 類	
最大枕間隔	0.76	線間距離	3.048	
道 床 種 類	河川砂利	吊架法	スパン式及ブラケット式	
道 床 厚	軌底底下 273.	種 類	木 柱	
鋼 架 數		鋼中柱ノ別	側柱式	
溝 梁 數	2	種 類	ボルゴート、ターミナル、レールボンド	
隨 面 所 數		太 寸	110. 平方託	
道 總 長		補 助 種 類	複線鋼線	
停 車 場 數	1.	太 寸	70. 平方託	
停 留 場 數		電 氣 裝 置 種 類	トロリーポール式	
保 安 方 式	票 券 式	制 御 機 種 別	手用及電氣	
		制 御 機 種 別	直並列、圓筒型	

二〇八

第二節 車輛

第一 開業當時の車輛

輸入車輛

我社創立の頃には鐵道用品の重なるものは内地に於ては未だ製作の域に達してゐなかつたので、當時獨逸製品の取扱をしてゐた東京刺賀商會へ車輛其他附屬用品の注文をした。これが明治廿年十一月七日のことである。機關車は獨逸ミュンヘン州クラウス製造所の製作にかゝり、客車貨車其他附屬品は同國オーバーハンセン市ユテ、ホフマングス、ヒユツテ工場の製造である。客貨車は臺枠以上を獨逸で組立てたまゝ大箱に荷造りせられて、機關車と共にハンブルグを船出して神戸へ到着した。これを態々我社の幹事公莊惟聰氏が社員村田延司氏を帶同して上神し刺賀商會立會のもとに受取つたのである。

機關車 機關車は八月上旬三津濱に到着し牛車で松山驛まで運送し直ちに組立に着手し九月十八日完了した。現在の第一號第二號の兩機關車は此の時の機關車で其後に幾多の修理改造が加へられたが今尚ほ輸入當時の面影を止めて置かれたるものである。

客貨車 機關車に續いて客車六輛（上等車一輛、中等合造車一輛、下等車四輛）緩急車一輛、貨物車一輛計八輛も到着したので之を松山驛まで運送し線路工事の竣成を待ち明治廿一年九月十八日初めて公式試運轉を行ひ、斯くて同年十月廿八日より營業第一線に活躍のスタートを切つたのである。之れ等車輛の内上等客車、中等合造客車及び下等客車は何れも全木製（但し羽目板を除く）デッキ付端扉型貫通式で、當時鐵道局の採用せる側扉型デッキなし箱型の英國式に比し此の獨逸製は一段進歩したものと云へやう。然し乍ら其の形は甚だしく小型で車體の内部幅員に於て五呎七吋半、長さに於て十二呎三吋を超えるものは皆無であつた。又其の側板には鐵板が用ひられてゐたので堅牢ではあつたが何等の優美さもなかつた。（其後明治廿六年四月改造の際鐵板にては修繕に困難なるに鑑み之を木製羽目板に変更した。）其後明治廿六年上等車は中等車となつて「第一號」、中等合造車は上等車となつて「第一號」と稱さ

れ、下等客車は「第一乃至四號」と呼ばれた。

緩急車は全木製で其の輪軸距離僅かに四呎一時で、其の小型なること今日より見れば寧ろ驚異に値するものである。客室はなく手荷物室と手用制動機を有するのみであつたから其の性質は貨車に屬すべきであつたが當時鐵道局の例に倣つて之れを客車として取扱つてゐた。

貨物車は有蓋貨車で其後「に第一號」と呼ばれた。最大幅五呎七吋半長さ十二呎三吋で其形狀今日のものと同しである。

貨車 四輛 建造（我社製車輛の嚆矢）

貨車は手荷物用の緩急車を合しても二輛に止まり到底貨物の圓滑な輸送が出来ない。依つて輪軸其他同附屬金物は曩に豫備として刺賀商會より購入した四輛分を引當てることとし明治廿一年十月二噸積無側貨車四輛の新造に着手し、十二月末其の竣成を見た。全木製で床面積六呎、長さ十一吋半のもので、之れが我社製車輛の嚆矢で其後の「に第十二乃至十五號」である。

松山製客貨車六輛

開業以來豫想外の好成績で従來荷車、馬車、牛車等によつた荷物は日々鐵道に吸收せられ、乗客も亦大いに増加するに到つたので車輛建造の必要に迫られ市内榎町鈴木文吉氏をして客車三輛を請負建造せしめ（六月着工十一月竣成）一方我社の手にて貨車三輛の建造をした。（五月着工十一月竣成）

この客車三輛中一輛は我社最初の中等客車で（其後第二號）全木製二枚側扉の箱型不貫通式のもので車體内部の幅員四呎十一吋、長さ十四呎、自重二噸半、輪軸距離は獨逸製客車と同一の六呎七吋、出入口は片側一枚宛の扉あるのみであつた。其の使用材料の割合に多きに比し其の組立は粗雑で然かも不體裁なものであつた。他の二輛は下等客車（其後は第五、六號）で之は中等客車竣成後引續いて建造したもので全木製二枚側扉の不貫通式であつた。車體は前記中等客車よりも稍小さく車内に分在する座席の配置は古今を通じて除り類例のないものであつた。

これ等三輛の客車に貫通式を採用せずして當時の作業局の例に倣ひ不貫通式を採用したのはこの兩式の何れが便利かを試験する意味

で試作したものと云へよう。

貨物車(平トロ)三輛は元、阪堺鐵道會社使用のものを購入し、軌間二呎九吋を二呎六吋に縮小改造したもので、床面積は幅六呎、長さ十二呎で輪軸距離は六呎あり、其後「に」第十六乃至十八號」と稱した。

第二 線路の延長と車輛の増加

機關車 二輛 増備

明治廿四年五月八日外側(松山)平井河原間新延長線(二區線)運轉用の機關車二輛購入の契約を東京刺賀商會と締結、廿五年三月上旬松山に到着し、五月上旬組立完了、試運轉の上營業に使用した。之れが第三、第四號機關車で型式構造は開業當初の第一第二號兩機關車と全く同じで其の製造工場も同じく獨逸のクラウス製造所であつた。

客貨車 十七輛 新造

機關車二輛と共に上等客車仕切緩急車一輛、中等客車二輛、下等客車六輛、貨物車八輛(屋根付二輛、箱トロ六輛)の新造を計劃し明治廿五年貨物車(箱トロ)六輛は會社直營にて建造し、其他の車輛は凡て大阪福岡工場請負で當地にて製作、同年十一月竣工、翌廿六年一月より使用を開始した。

右の内上等客車仕切緩急車(「い」第二號)は全木製、四枚側扉型の不貫通式、輪軸距離七呎三吋で當時我社中では最も大型のものであつた。

中等客車(「ろ」第三、四號)は全木製、二枚側扉型でデッキなしの不貫通式、輪軸距離七呎二吋半で上等仕切緩急車に比しては稍小さかつたが、明治廿二年の松山製客車中最大のものよりも大きく獨逸からの輸入客車よりも更に大きかつた。

下等客車(「は」第七乃至十二號)の型式構造は中等車と殆んど同じであつた。

貨物車(「に」第四乃至九號)は床面積幅五呎三吋半、長さ十一呎二吋半、側板の高さ一呎十一吋、輪軸距離六呎で中央西側に約三尺の横開き戸を有し周圍は箱型に固定され現在のバッテリー式とは其の趣を異にしてゐた。當時之を俗に(箱トロ)と稱してゐたが此の六輛

こそは側付貨車の最初のものである。屋根付貨物車(「に」第二、三號)は獨逸製のものと同型構造全く同一で昭和の今日、製造當時の形狀寸法を以つて運轉しつゝあるのは此の車種あるのみである。

初めて車輛に記號を用ひ

當時私設鐵道に於ては其の車輛に用ゐる型式稱號の規程は未だ制定せられず、又記號の如きも輛數少なきため敢て其の必要も認めなかつたので、車種別により號を追ひ上等車何號、下等車何號の如く稱してゐたのであるが其後車輛數額に増加し客車十九輛、貨車十六輛を算するに至るや整理上困難を來すため茲に初めて客車貨車に車輛種別により「い、ろ、は、に」の如く記號を用ひ之を車輛に記入することゝなつた。「い」は上等、「ろ」は中等、「は」は下等客車、「に」は貨物車

客貨車 七輛 建造

外側(松山)平井河原間運輸營業後は貨客額に増加の傾向を示し、又在來の車輛中修繕を要するもの次第に其數を増したので、客貨車増加の必要に迫られ且つ明治廿六年五月九日平井河原線に於て車輛の逸走事故があつたのに鑑み、列車組成上緩急車の必要を感じたので下等客車二輛、下等客車仕切緩急車一輛、貨物車(平トロ)四輛の増備を計畫し何れも福岡工場請負の下に當地にて製作に着手し明治廿七年七月竣成した。

右下等客車(「は」第十三、十四號)は車體内部幅員五呎、長さ十三呎九吋、輪軸距離八呎八吋のデッキ付貫通式であつた。當時我社ではデッキ付貫通式(獨逸製)と箱型不貫通式(内地製)との二様のものを併用してゐたのであるが、使用の結果はデッキ付にして端扉型の貫通式の方が取扱上最も便利なるより爾來新造又は改造の車輛は此の型を採用したもので謂はゞ此の二輛の客車は我社車輛の基本型式を確立したものと云へよう。

下等客車仕切緩急車(「は」第十五號)は手用制動器を有し車體内部幅五呎、長さ十六呎九吋、輪軸距離九呎二吋半のもので下等客車にして緩急車を兼ねたものは此の車輛が最初である。

貨物車(「に」第十九乃至廿二號)は床面積幅五呎七吋、長さ十三呎、輪軸距離七呎、俗に「棒立貨車」と稱してゐた。即ち其の構造平

トロと同一であるが、貨物積卸に便するため臺枠に後年のステーキの如く四圍に棒を十本立て、側付貨車に代用してゐたものである。

客車改造 在來の客車貨車は臺框の構造がソルバー其他凡て木製であつたが、廿七年製造の客貨車七輛から之を鐵製に改め爾後新調のものは勿論松山製車輛其他にして大修繕を要し臺枠を取替へる場合には順次鐵製に改造したのである。

森松線の工事完成に伴ひ明治廿九年一月六日より從來の運轉方法を改正し高濱森松間には二個列車を、外側平井河原間には一個列車を運轉して營業を開始したが、是より先明治廿八年には列車編成上必要なる緩急車の數は上等緩急合造車一輛(廿五年製)下等緩急合造車一輛(廿七年製)と緩急車一輛(獨逸製)の合計三輛であつたが前記の如く三個列車の組成上、上等緩急合造車は不便であつたので之を上中等合造車に改造し其の代りに廿五年製の下等客車六輛の内の一輛を緩急合造車に改造して列車組成上の便宜を計つた。

右上中等合造車は四枚側扉で定員十六人乗とし側扉は上等室は中央に、中等室は端の方にあつて、一寸風變りな構造であつた。車種名を統一、定員を定む

年を逐ふて貨車の數増加し其の車種漸く複雑となつたので之を「屋根付、箱トロ、平トロ」と稱してゐたが、明治廿八年上期に至つて之を有蓋、無蓋と改稱し、無蓋を側付、無側に分け、下等客車仕切緩急車を同下期中に於て下等緩急混合車と改稱した。又客車に定員がなかつたが同期中に於て之を左の通り定めた。

最初の客車定員表

(明治二十八年十二月三十一日)

車種	定員	車種	定員	車種	定員
上等客車	一二人	中等客車	一八人	下等緩急混合車	一〇人
上中等混合客車	一六人	下等客車	一六人	同	一二人
中等客車	一六人	同	一八人	緩急車	客室ナシ

貨車五輛建造

貨車は使用が頻繁なため自然の傷損甚しく従つて修繕のため休車するもの順次増加し、剩さへ明治廿七年七月南豫鐵道開通以來は森松、平井河原兩線等よりの連絡貨物輸送益々貨車増備の必要を感じたので明治三十年一月以來我社工場にて貨車(無蓋二枚側付)五輛の製作に着手し同月七月に至り全部の竣成を見た。之れ「第十、十一號及び廿三乃至廿五號」と稱し、木製扉二枚を有し床面積幅五呎八吋、長さ十三呎五吋、輪軸距離八呎の三噸積貨物車で、其扉をバツタリ式としたのは本車輛が最初である。

機關車二輛増備

明治廿九年五月廿七日臨時株主總會に於て平井河原停車場より横河原へ達する線路延長の件が議決せられ同年八月廿八日逡信省へ出願した。之に伴つて機關車二輛を増備することとなり明治三十年一月廿八日刺賀商會と契約し獨逸タラウス製造所にて製造せしめた。此の機關車は横河原線用として使用するものであるから特に勾配線路用として規定したもので、其の注文要旨は次の通りである。

機關車注文要旨

今般購入スベキ機關車ハ大體ノ型式ニ於テ一八九二年(明治廿四年)獨逸國ミューンヘン州タラウス機關車製造所ニ於テ製造シ當社ガ購入使用シテ、アル第三、四號機關車ト同一ニシテ左記ノ如ク改造スルモノトス。

- 一、注射器 二箇アルヲ左右何レカ一箇トシ他ノ側ニハ給水ポンプヲ附スルコトヲ要ス其ノ位置ハ汽筒ノ下底トシ「タロス(ハット)ノ運動ヲ利用スルモノナリ之レ「インゼクター」ハ往々其ノ作用ヲ失シ易ク且ツ保存ニ手數ヲ要スルコト大ナレバナリ。
- 二、煙管 從前ノ機關車ニ用ユル處ノモノハ鍊鐵製ニシテ一端ニ鋼管ヲ接続セリ如此ハ往々破損シ易ク且ツ鍊鐵ハ「傳熱性」ニ乏シ故ニ之ヲ相當ノ引拔鋼管ニ變更スベシ、而シテ其ノ數及ビ大サハ從前ノモノト同一ニシテ可ナリ。
- 三、煙突 從來ハ煙突ノ中ニ於テ「スパータアレスター」ノ裝置トシテ或鐵板ニ無數ノ小孔ヲ穿チタル銅板ノモノヲ挿入セリ然ルニ此ノ裝置ハ煤煙ノタメ孔徑ヲ縮小シ易ク一日數回掃拭セザレバ通風ヲ妨ゲ爲メニ石炭炭質セズ蒸汽ノ觸度ヲ不良ナラシムルコトアリ今般購入スル機關車ニハ以上ノ悉ナキ最新ノ方法ニ據ルコトヲ要ス然ラザレバ車ロ一八八八年(明治廿一年)ニ購入セル第一、二號ナルヲ可トス然シ該裝置ニ於テハ煙突

- ヨリ噴出スル煤煙ハ甚シク四方ニ彌布シテ噴出スルヲ以テ客車ヲ汚穢スルコト夥シトス。
- 四、換氣機ノ後モ煤ニ沿ヒ二箇前部ノ如ク取付タルコト。
- 五、調整弁 使用上ハ何等差支ナキモ保存上修繕困難ナリ「カバト」ヲ「スライド時蓋」ノ如ク傾斜シテ取付タルコト。
- 六、水櫃備板 從來ノモノハ七耗ナリ斯クテハ強度弱ク龜裂ヲ生ジ易シ依テ備板ヲ十二耗ノモノニスルコト。
- 七、整齊機 各ビン廻リハ磨耗シ易シ「ケース」ハ「ドニング」ヲビン及磨耗面ニ施スコト。
- 八、車輪 直徑約六十―七十耗増大シテ依テ輪直徑ヲ増大スルタメニ生ズル設計變更ハ製造者ニ於テ十分考慮スベシ。
- 九、制動機 制輪子取換ヲ容易ナラシムルタメ「シユート」ト「ホルダー」トヲ設備スベシ。
- 十、道具類 スパナ一切手輪一箇鋼輪一箇テス二箇前部尾燈調整器用燈檢水器用燈手燈各一箇油注油器火焚道具一切スタイルスバナ一箇鏡前付道具箱一箇彈簧檢水器十本煙管掃除器具。

前記ノ外各部ノ構造ニシテ現時最近ノ改良ニ係ルモノアルトキハ製造者ノ意匠ニ一任ス然レドモ各部ノ割合ヲ正當ニシ重量其他適當ニ平均セシメ原動力ノ理ヲ誤ラザランコトヲ要ス且ツ凡ソノ構造ハ堅牢簡易ニシテ其ノ作用ヲ失スル如キ複雑ナル部分ナキコトヲ要ス。

右機關車二輛は明治卅一年五月松山へ到着した。到着後直ちに組立に着手し七月二十日及び廿一日に完了され、試運転をし、結果甚だ良好であつたので之を時々營業に使用してゐたが、明治卅二年十月四日横河原線開通後は同線に使用した。之れが第五、六號機關車である。

等級の變更と廢止

明治卅一年五月、中等を廢止して上下二等級としたので從來の中等客車（第一乃至四號）は記番號を變更して上等客車（一第三乃至六號）に編入した。之と共に明治廿五年の頃より下等客車のみ其の意に用ひたサインボード（帶）を側板上部に附することゝした。かくて側板の帯が切符と同色に塗られた客車の運轉を見るに至り旅客誘導上便利になつたのである。

また開業當初より稱せられてゐた客車の「上等」「下等」の名は明治卅二年上期より之を「一等」「二等」と改稱することゝなりサインボードも塗替えらるゝに至つた。

客貨車九輛購入

横河原線用として機關車二輛は曩に増備したが之に次いで貨物並に旅客の増加を見越し殊に其の貨物の急激なる増加は車輛の缺乏を感じ不便少なくなかつたので客貨車の建造を目論見たる折柄、阪鶴鐵道會社に軌間變更の爲め不用となるべき車輛あるを聞き之を購入し、明治卅二年一月以來組立檢替に着手し同年三月竣成した。

阪鶴鐵道より購入車輛	
三等客車	二輛（は一六一一七） 十八人乗
三等緩急混合車	二輛（は一八一一九） 十八人乗一輛、十四人乗一輛
有蓋貨車	二輛（は二六一二七） 三噸積
無蓋無備貨車	三輛（は二八一三〇） 同

客貨車廿九輛購入

明治卅一年阪鶴鐵道より客貨車九輛を購入したが我社開業當時の車輛は多年の使用により其の修理の程度次第に大きくなり且つ其輛數も増加し、從つて休止車輛の増加は貨客輸送の圓滑を期し難く、茲に於て横河原線用として車輛増加の事を決し曩の例に倣ひ阪鶴鐵道の不用品を購入、明治卅三年一月より到着に順ひ組立に着手し十月廿日竣成した。

阪鶴鐵道より購入車輛	
一等客車	四輛（は一三一六） 十六人乗
二等客車	六輛（は一六一二二） 廿四人乗
三等緩急混合車	四輛（は六一九） 十八人乗
有蓋貨車	八輛（は六一三三） 三噸積
無蓋無備貨車	七輛（は二七一三三） 三噸積

機關車二輛増備

横河原延長線及び列車の運轉回數増加のため増備することゝなり曩に刺賀商會と契約した機關車二輛は、獨逸タラウス製造所に於て

製作、明治卅四年七月十五日松山に到着し工場にて組立に着手し八月一日竣成した。之れ第十一、十二號機關車である。曩に購入した第五、六號機關車と型式並に各部の仕様は凡て同一であるが勾配に適するやう改造されたものである。

伊豫鐵道會社四輪聯結水櫃機關車仕様書 (十一、十二號)

次ノ仕様寸法明細ニ從ヒ製作スベキモノトス。

汽 筒	直徑八吋 行程十二吋	石炭箱ノ容積	八立方呎以上ナルベシ
軌 間	二呎六吋	牽 引 力	凡二千二百封度
車 輪	直徑二呎六吋	長	サ 十六呎ヲ超ユベカラズ
車 輪 底	四呎ヲ超ユベカラズ	幅	員 五呎八吋ヲ超ユルベカラズ
常用汽壓	十二汽壓即百七十六封度(毎平方吋上)	高	サ 軌上面ヨリ煙突ノ頂迄十呎ヲ超ユベカラズ
直接傳熱面	凡百五十平方呎	實用重量	即炭水ヲ積入シタル八噸乃至九噸トス
爐 格 面	凡四平方呎餘リ	軌條面ヨリ緩衝器迄ノ高サ	ハ二呎一時半トス
水櫃ノ容積	百八十ガロン以上ナルベシ	同上ヨリ連結桿迄ノ高サ	ハ一呎六吋トス
		速 力	一時間十六哩

汽 筒 圓筒、鐵甲ハ良質ロコモール鐵ヲ用ヒ完全ニ支柱ヲ施シ平常一時平方ニ付汽壓ノ壓力ヲ以テ運轉スルニ適スベシ製シ一時平方ニ付十八汽壓ノ水ヲ以テ之ヲ試驗スベシ

内部火室 最良質ノ鋼板ヲ用ヒ煙管板ハ其ノ厚四分ノ三吋其他ハ二分ノ一時ナルベシ且其前後左右共鋼製緩衝桿ヲ以テ内外火室ヲ堅牢ニ連結スベシ

煙管 無縫引拔鋼管ヲ用ヒ外徑一時四分ノ三(パイピング)ハム索規十號又ハ十一號)ニシテ其數四十五本以上ナルベシ

給水器 給水装置ハ噴筒一個(長面程)及注射器一個ヲ要ス而シテ何レモ各其ノ一個ヲ以テ汽罐ニ相當ノ水量ヲ注射シ得ベキ構造ナル事ヲ要ス

水櫃 成ルベク一櫃ノ下部ニ置キ以テ重力ノ中心ヲ下方ニアラシムル事ヲ要ス其ノ容積百八十ガロン以上ナルベシ

蒸氣 良質ノ鐵製ヲ以テ之ヲ作り其下底ハ「タンク」ヲ形造ル事ヲ要ス且其堅牢ニ鍛造スベシ

汽罐裝飾器 即各種ノ燈、汽笛、驗水器、活嘴、安全弁、排障等凡テ黃銅製ニシテ上等ニ仕上ザルベカラズ安全弁ハ普通ノ彈簧等ヲ用ユルカ又ハ「ラムスホットム」式ヲ採用スベシ且其解除ハ別ニ貳個ノ豫備ヲ要ス

制動機 強力ナル手力制動機ヲ用ヒ凡テ四個ノ車輪ニ備キ且其制動感應耗セル後ハ其「シュー」ノミ取替得ベキ裝置ナル事ヲ要ス

調和器 汽室ノ外部ニ置キ摺り合せニ便利ナルガ如ク裝置セザルベカラズ

管類 蒸氣管給水管等ハ凡テ無縫引拔鋼管ヲ用ユベシ

撒砂器 汽罐ノ上部又ハ兩個ニ置キ機關手室ヨリ容易ニ撒砂シ得ル裝置ナルベシ

汽筒 最良ノ編織鐵網ナル冷氣風扇鐵網ヲ用ヒ噴子ニハ鐵製「リング」ヲ用ヒ且其噴子桿ハ良質軟鋼ヲ用ユベシ

車輪車軸 車輪並ニ曲柄串ハ最上質鋼ヲ用ヒ輪鐵ハ幅四吋厚三吋ノ斷面ヲ有シ少クモ「タルツ」鐵鋼又ハ之ニ相當セルモノナラザルベカラズ且其強力ナル水壓力ヲ以テ輸入スル事ヲ要ス

車軸蓋 堅牢ナル鐵製ニシテ重大ナル砲鋼製ノ「ベアリング」ヲ用ヒ注油ノ潤滑ナル如ク裝置スベシ

整弁機 ステ「レンソ」氏「リンク」モーション」又ハ「ジョー」イイス式ヲ用ヒ凡テ磨銳スベシ

連接桿及並行桿 ハ良質ノ一塊鐵ヲ以テ之ヲ作り鍛接スベカラズ何レモ叮嚀ニ磨銳キ仕上トナシ重大ナル砲鋼製ノ「ベアリング」ヲ備ヘ「コッター」及「ボルト」ナット共上等ニ仕上ベシ

道具類 左ノ附屬道具類及附屬品ヲ備フベシ

釜前附屬具箱 一個 スパンナー 一切手輪 一個 石炭箱 一個 驗水筒子管(ゴムパッキング付) 拾五本 首燈臺、尾燈臺 驗水及驗壓燈各壹個 鐵提燈 火焚道具一式 スタル「ジャック」壺 油壓器壹式 チューブクリナー 貳本 チス 一切 スタル「ス」パナ 壺 パッキングホック 壺 合圖ランプ 壺

洋漆方 機關車ハ鉛製塗料ヲ三度用ヒ後濃花色塗料ヲ二度用ヒ朱線ヲ以テ之ヲ裝ヒ而シテ後假漆ヲ三度塗り美シク仕上ラナスベシ

圖面 組立圖及分解圖一式

右側面ニハ煙管並ニ火室ノ傳熱面爐格面「タンク」ノ容積「コイル」パンカーノ容量常用汽壓並ニ其寸法等ヲ明記シ且其製造所ノ試驗證明書ヲ機關車ト共ニ支給スベシ

右二臺ノ機關車ハ各現時最近ノ意匠ニ隨ヒ各部ノ割合ヲ正當ニシ重量其他適良ニ平均セシメ重學ノ原理ヲ誤ラザル様正確ニ建造スベシ其ノ建造法ハ可

成的簡單ニシテ時々作用ヲ失スル如キ安ニ複雑ナル部分ナカラン事ヲ要ス。
機關車ノ全部ニ關スル材料ハ何レモ各其ノ種類ニ隨ヒ最善良質ノモノヲラザルベカラズ又各部ノ仕上方ハ最良完全ナルベク各國製造所中第一等工場ニ於テ製造セラル・モノト同様ナルベシ。

明治三十三年二月

第三 道後、南豫兩鐵道の合併

明治卅三年五月一日道後、南豫兩鐵道合併の結果車輛數俄に増加することゝなつた、其の内譯は次の通りである。

車種	車輛別			計
	伊豫鐵道	道後鐵道	南豫鐵道	
機關車	六輛	二輛	二輛	一〇輛
客車	一等客車	二〇(四)	二	一六(四)
	二等客車	二一(六)	五	三三(六)
	三等客車	八(四)	二	二二(四)
	緩急客車	一	—	一
貨車	有蓋車	一三	一	一六
	無蓋車	三三	—	三九
計	九一(一四)	一三	三二	一三六(一四)

道後鐵道は道後温泉浴客を目的としたるに付貨車少なし。
備考 道後、南豫兩鐵道は「上、中、下等」と稱したるも合併後「上、中等」は「二等」「下等」は「三等」へ編入
() は阪國鐵道より購入組立中のものを示し輛數中に含む

元道後鐵道車輛概要

機關車 英國ボリングエドロー會社製で伊豫鐵道と合併後第七、八號機關車となつた。

客車 客車中、上等車は二輛にして明治廿七年七月頃大阪福岡工場をして請負、當地にて組立せしめ翌廿八年五月竣成したもので伊豫鐵道標準型と同じく端扉型貫通車で合併後一等車「い第七、八號」となつた。

客車中、下等車は五輛で内二輛は明治廿七年着工廿八年五月竣成した福岡工場製、開業(廿八年八月二十二日)當初より使用せられた端扉型貫通式である。合併後三等車「は第廿八號、廿九號」となつた。車體の内幅四呎十一吋、長さ十三呎九吋半、其の輪軸距離七呎一時で比較的「オーバーハンダ」の量多く従つて動搖は多少増加の傾きがあつた。残る三輛は明治卅年三月の福岡工場製で端扉型貫通式の伊豫鐵道標準型と殆んど同一のもので合併後三等車「は第卅乃至卅二號」と稱した。

下等緩急混合車 明治廿七年七月頃福岡工場請負の下に製作、廿八年五月竣成開業當初より使用したもので端扉型貫通式の十七人乗一噸半積の緩急混合車で合併後三等緩急混合車「に第十二、十三號」と稱した。

有蓋車 明治廿七年七月頃福岡工場の請負で製作に着手し廿八年五月竣成、開業以來營業に使用し合併後「は第十四號」と稱したもので手用制動機付である。

無蓋車 明治廿七年七月頃福岡工場請負を以て製作に着手し廿八年二月竣成、開業當初より使用したもので「ソルバー」は鐵材を用ひ輪軸距離僅か五呎十吋、二枚側付で其の床面積五呎七吋、長さ十二呎九吋半の車側制動機を有しない一風變つた車輛で合併後「へ第十九號」と稱した。

元南豫鐵道車輛概要

機關車 英國ホワイト・ヘイブンローカ會社製で開業(廿九年七月四日)以前已に建築列車用として使用しており開業後は營業線に使用することになつた。之れ伊豫鐵道と合併後第九、十號と稱した機關車である。

客車 客車中、上等及中等客車は各二輛で内二輛は明治廿七年十一月頃大阪福岡工場請負の下に郡中にて建造に着手開業當初より使用したもので四枚側扉を有し貫通式の上中等仕切混合車で合併後一等車として取扱はれ「い第九、十號」と稱せられた。残り二輛は明治廿九年六月福岡工場其の製作を請負ひ郡中福内客車庫にて組立を完了したもので端扉貫通式デッキ付の中等車で伊豫鐵道標準型

と同じであつたが合併後一等車「第十一、十二號」と稱した。
 客車中、下等客車は六輛にして内四輛は明治廿七年十一月福岡工場請負のもとに製作廿九年一月竣成、開業當初より使用したもので四枚側扉箱型不貫通式で合併後「は第廿二乃至廿五號」と稱せられた。残り二輛は明治廿九年五月福岡工場請負の下に建造卅年一月竣成したもので端扉貫通式のデッキ付下等客車で合併後「は第廿六、廿七號」と稱せられた。此の車輛は内幅五呎三吋で普通車輛に比して約三吋大きかつたのである。

下等緩急混合車 明治廿七年十一月福岡工場に請負はしめ廿九年一月竣成、開業當初より使用したもので箱型不貫通式の十三人乗二噸積の緩急混合車で合併後三等緩急混合車「に第十、十一號」と稱した。

有蓋車 明治廿七年十一月福岡工場に請負はしめ廿九年一月竣成開業當初より使用したもので制動機を有しない三噸積貨車で合併後「は第十五、十六號」と稱した。

無蓋車 内四輛は明治廿七年七月福岡工場請負廿八年二月竣成したもので、床面積幅五呎七吋長さ十二呎九吋半の二枚側無蓋貨車で「ソルバー」は鐵材を使用し其の輪軸距離は七呎である。合併後は「へ第廿乃至廿三號」と稱した。

残り二輛は明治三十年二月福岡工場の製作にかゝり、床面積幅五呎十吋、長さ十三呎「ソルバー」は鐵材を使用した四噸積無蓋貨車で合併後「へ第卅四、卅五號」と稱した。

第四 私設鐵道法制定

明治卅三年三月十六日法律第六四號を以つて私設鐵道法發布せられ鐵道に屬する物件の貸與又は讓渡工事方法の変更は主務大臣の認可を要することとなり其他監査官派遣規程等種々規定されたが此時鐵道臺帳を調製することとなつた。

更に同年八月十日逕信省令第三〇號により鐵道臺帳規程の公布を見、茲に始めて車輛の型式稱號なるもの定まり従つて車輛の記番號も確定したが其れ迄は區々で或は車輛の型式に據らずして製作順を以て番號を附し或は貨車の如き有蓋、無蓋を區別せず同記號を以て追番號してゐたのである。

又從來鐵道監査は毎期一回又は二回位の割合で行はれ其の都度鐵道の設備其他に就いて改良注意事項として種々照會を受けたのであるが、私設鐵道法制定實施せられてからは監査の都度受ける改良注意事項は多く法規による秩序的のものとなり漸次統一標準化する、に到つた。車輛の成功圖、車輛表も當時之を複製し其他走行哩、修繕、石炭、油脂の臺帳類もやゝ後れて整備した。

鐵道臺帳規程による記番號變更

車種	舊記號	新記號	車輛種	舊記號	新記號
三等客車	は 一三一—四 一六一—七	は 一二一—三 一四一—五	有蓋貨車	に 二—三 二六—二七	は 二—三 四—五
緩急車	は 一二—二 一五—一五	に 三—三 二—二	無蓋貨車	に 一一—一五 一六—一八 一九—一九 二〇—二二 二二—二五 二八—三〇	へ 三六—三九 七一—九 一〇—一六 一四—一八 二四—二六
三等客車急	は 一八—一九	に 四—五			

客車改造

私設鐵道法が實施せらるゝに際し我社は鐵道工事方法の特許を明治卅四年一月十九日附出願し、更に八月九日附を以つて別紙の如き工事方法書を提出出願したが同年十月十一日附特許され、條件として

- 一、將來交通上必要と認めルトキハ鐵道建設規程ノ規定ニヨリ施設ノ變更ヲ命ズルコトアルベシ
- 一、特許方法ニ適合セザル現在施設ノ改築改造ハ指定期間内ニソノ設計及ビ期限ヲ定メ認可ノ申請ヲナスベシ

との二項が附せられた。

速ニ設計ノ認可申請ヲ命ゼラレシモノ

- 一、遠方信號機ヲ設グル事
- 一、跨線人道橋ノ高サヲ増加スル事
- 一、轉轍器尖端軌條ノ間キヲ擴グル事
- 一、貨車積載定規高ヲ減縮スル事
- 一、乘降場上屋庇ノ長サヲ減縮スル事
- 一、客車踏段ノ幅ヲ減縮スル事

明治卅四年十二月卅一日迄ニ設計認可ノ申請ヲ命ゼラレシモノ

- 一、木橋ヲ改築スル事
- 一、軌道負擔力ヲ増加スル事
- 一、轍又ニ於テ軌條ト護輪軌條トノ間隔ヲ減縮スル事
- 一、待避側線ノ有効延長ヲ増加スル事
- 一、貨物積卸場ノ高サヲ減縮スル事
- 一、貯水器ノ容量ヲ増加スル事
- 一、同給水口ノ高サヲ増加スル事

明治卅五年九月三十日迄ニ設計認可ノ申請ヲ命ゼラレシモノ

- 一、機關車輪鐵一對中間距離ヲ縮小スル事

明治卅六年九月三十日迄ニ設計認可ノ申請ヲ命ゼラレシモノ

- 一、兩軌道中間ノ距離ヲ増加スル事

- 一、轉轍器ノ突出部ト軌道中間トノ間隔ヲ増加スル事
- 一、曲線ノ半径ヲ増加スル事
- 一、乘降場上ニアル跨線橋ト乘降場壁面トノ距離ヲ増加スル事
- 一、乘降場ノ高サヲ減縮スル事
- 一、轉車臺ノ直径ヲ伸長スル事

右の内車輛に關するもので速ニ設計の認可申請を命ぜられた客車階段の幅員減縮の件は明治卅四年十一月二日申請十一月十四日認可があつた。

工事方法書 (客車階段幅員減縮)

一、客車階段ノ最大幅六呎八吋以上アルモノハ全部之ヲ以下トス依テ踏板ノ幅ヲ八吋乃至八吋半トシテ其取附方法ヲ變更スル事
之により施工した車輛は一等車六輛、二等車十一輛、三等緩急合造車四輛計廿一輛で、之は全部階段最大幅六呎八吋以上のものであつた。

伊豫鐵道株式會社特許工事方法書 (我社最初の特許工事方法書で條項缺除)

第一章 線 路

第一條 建築定規

第一項 建築定規ノ最小限ハ本規程中特別ノ規定アル場合ノ外別紙第一號圖面ニ依ル

第二條 曲 線

第一項 本線ニ在ル曲線ノ半径ハ六鎖以上トス

第四條 施工基面ノ幅

第一項 築堤又ハ切取ニ於ケル施工基面ノ幅 (側溝ヲ除ク) ハ軌道中心ヨリ其外緣迄四呎六吋以上トス

第一章 鐵道及軌道

第五條 排水及通床

第二項 通床ノ厚ハ枕木下面ヨリ施工基面迄四吋以上タルヲ通例トス如何ナル場合ト雖ドモ三吋ヨリ減ズル事ヲ得ズ

第六條 軌道ノ間隔

第一項 兩軌道中心間ノ距離ハ九呎以上トス第三軌道ヲ並設スルトキハ其ノ軌道ハ隣接軌道ニ對シ中心間ノ距離九呎以上トス

第二項 二對以上ノ複線ヲ並設スルトキハ甲ノ一對ト乙ノ一對トノ互ニ隣接セル軌道中心間ノ距離ハ九呎以上トス

第三項 停車場内ニ於テハ軌道中心間ノ距離ハ九呎以上トス

第七條 軌道ノ負擔力

第一項 本線路ニ於ケル軌道ノ各部ハ一輪四噸半ノ列車活重ニ耐フベキ負擔力ヲ有スル事ヲ要ス

第八條 軌 條

第一項 本線路ノ軌道ニ用ユル軌條ハ鋼製ニシテ新製ノトキ其重量一碼二十吋以上ノモノタルヲ要ス

第九條 軌間及外方軌條ノ高度

第一項 軌間ハ直線ニ於テ軌條頭ノ内側ヨリ内側迄二呎六吋トス

第十條 轉轍器及轆又

第二項 尖端軌條ハ尖端ニ於テ少クモ二吋八分ノ七以上開ク事ヲ要ス

第十一條 護輪軌條ノ間隔

第一項 轆又ニ於テ軌條ト護輪軌條ノ間隔ハ一時八分ノ三以下トス

前項ノ場合ノ外軌條ト護輪軌條ノ間隔ハ一時八分ノ五以上トス

第十二條 橋 梁

第一項 線路ニ架設スル橋梁ハ木造トナス事ヲ得ズ但シ徑間十八呎以下ノ桁ニ付テハ此限リニ在ラズ

第十八條 乘 降 場

第一項 擁壁面(突出部ヨリ度リ)軌道中心迄ノ距離ハ三呎四吋以上トス乘降場ガ曲線内ニ在ルトキハ少クモ二十呎ノ全長ヲ有シ且第

三十五條第一項ノ最大幅ヲ有スル車輛ヲ通過セシムルニ妨ゲナキ様其半徑ニ應ジテ軌道中心ヨリノ距離ヲ增加スル事ヲ要ス

第十九條 轉轍器及轉轍標識等ノ位置

第一項 轉轍標識等ノ軌條面ニ突出スル各部ハ軌道中心ヨリ三呎八吋以上ヲ隔テ其高ハ軌條面上五呎ヲ超ユル事ヲ得ズ

第二十條 待 避 線

第一項 單線軌道ニ於ケル停車場待避線ノ有効延長ハ百五十呎以上トス

第二十一條 信 號 機

第一項 停車場聯絡所及信號所ニハ場内信號機ヲ設クル事ヲ要ス若シ其防護區域外拾五鎊以上ノ距離ヨリ之ヲ見ル能ハザルトキハ前方ニ遠方信號機ヲ設クル事ヲ要ス

第二十四條 貨物積卸場

第一項 貨物積卸標識面(突出部ヨリ度リ)ヨリ軌道中心迄ノ距離ハ第一條第二項ノ場合ノ外三呎四吋以上トス

第二十五條 機關車庫及客車庫

第二項 積卸場ノ高ハ軌條面上二呎六吋ヲ超ヘルヲ得ズ

第二十七條 貯 水 器

第一項 貯水器ノ容量ハ三十五立方呎以上トス

第二十八條 轉車臺及運車臺

第一項 轉車臺ハ直徑九呎六吋以上トス

第二項 給水量ハ一分時間十三立方呎五以上トス

第三項 軌條面上給水口ノ高ハ五呎六吋以上トス

第二十八條 轉車臺及運車臺

第一項 轉車臺ハ直徑九呎六吋以上トス

第二項 客車及貨車用轉車臺ノ直徑及運車臺ノ長ハ十呎六吋以上トス

第一章 鐵道及軌道

第二十九條 貨車積載定規及計重臺

第二項 貨車積載定規ノ高ハ軌條面上九呎三吋以下トシ其他ハ車輛定規ノ限界ヲ超ユル事ヲ得ズ

第二章 車 輛

第三十五條 車輛ノ高さ並ニ幅

第一項 車輛定規ノ最大限ハ別紙第二號圖面ニ依ル

第二項 外方ニ開キタル客車ノ扉ハ車輛定規ノ限界ヲ超ユル事ヲ得ズ但シ建築定規ノ範圍内ニ於テ三吋以上ノ遊間ヲ存スル事ヲ要ス

第三項 車輛ノ各部ハ車輛ヲ除ク外輪鐵ノ磨損シタル場合ト雖モ軌條面上二吋以上ノ高サヲ有スル事ヲ要ス

第三十六條 輪 軸 距

第一項 車輛ノ固定輪軸距ハ十呎以下トス

第二項 客車ノ全輪軸距ハ六呎六吋ヨリ小ナル事ヲ得ズ

第三十七條 車 重

第一項 機關車車輪一對ノ軌條ニ對スル壓力ハ停止中ニ於テ四噸半ヨリ大ナル事ヲ得ズ

第二項 固定輪軸距每一呎ニ對スル總重量ハ二噸半ヨリ大ナル事ヲ得ズ

第三項 機關車ノ前後緩衝器間ノ距離每一呎ニ對スル總重量ハ十四本ヨリ大ナル事ヲ得ズ

第四項 客貨車車輪一對ノ軌條ニ對スル壓力ハ停止中ニ於テ四噸ヨリ大ナル事ヲ得ズ

第三十八條 車輪ノ直徑 (丙號圖面參照)

第一項 輪鐵ノ幅ハ三吋半以上五吋半以下トス

第二項 輪鐵一對ノ中間距離ハ二呎三吋半以上二呎三吋四分ノ三以下トス

第四十一條 輪 緣 (丙號圖面參照)

第一項 輪緣ノ高さハ四分ノ三吋以上トス但シ輪緣ノ磨損シタル場合ト雖モ一時四分ノ一ヨリ大ナル事ヲ得ズ

第二項 軌條間内側ノ中位ト輪緣トノ遊間ハ左右合シテ二分ノ一時ヨリ小ナル事ヲ得ズ但シ磨損シタル場合ト雖モ一時ヨリ大ナル事ヲ得ズ

第四十二條 緩衝器及聯結器

第一項 緩衝器ノ中心ハ空車ニ於テハ軌條面上二呎二吋ヲ超ユル事ヲ得ズ又滿載車ニ於テハ同ジク一呎十一吋ヲ下ル事ヲ得ズ

第二項 緩衝器ヨリ車輛緩衝器ノ距離ハ壓迫セラレタルトキニ於テ一呎ヨリ小ナルコトヲ得ズ又聯結器ノ中心ハ緩衝器ノ中心ヨリ下ル事七吋トス

第四十四條 客 車

第三項 客車内ニハ一個以上ノ點火燈裝置ヲ爲シ又車内ニ區分室アルトキハ各室ニ一個以上ノ點火燈裝置ヲ爲ス事ヲ要ス

明治三十四年八月

第五 貴 賓 車

皇太子殿下(大正天皇)當地に行啓あらせられ我社線に御乗車遊ばさるべき旨仰出されしを以つて我社は此の無上の光榮に感激し義に阪鶴鐵道より購入した一等客車(第十六號)を御召車として内外部を裝飾し、他の宮廷列車用となるべき車輛と共に、明治卅三年十一月二日來社の斯波通信技師の監査を受けたのであるが、此の時には御都合あらせられて御來松御取止めとなり、超えて明治卅六年御召の光榮に浴した。以後之を貴賓車と稱してゐたのである。

然るに此車輛は明治四十四年の工場火災に燒失したので以後貴賓名士の乗用は一時一等客車を以て之に充て、居たが大正二年竣工した大型一等客車の内一輛を貴賓車とし特別の裝飾を施した。

第六 火災のため諸車輛燒失と新車建造

車 輛 燒 失

明治四十四年一月五日午後十時十五分頃客車修繕庫の木工場から火を發し隣接せる客車庫に延焼し爲めに同庫内に格納せる機關車二

輛客車廿六輛貨車二輛を焼損した。

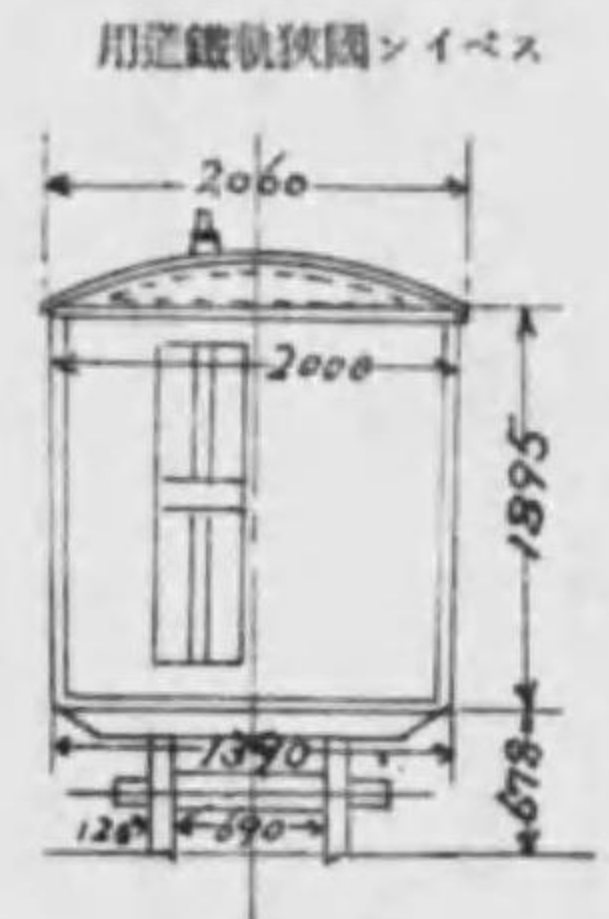
- 一等客車 十輛 「い」一四、七一十一、十六號
- 二等客車 十二輛 「は」八、九、十一、十三、十四、十七、十八、廿一、廿四、廿六、卅一號
- 三等緩急車 三輛 「に」四、八、十一號
- 緩急車 一輛 「に」一號
- 有蓋貨車 二輛 「は」七、十二號
- 機關車 二輛 九、十號

客車廿輛の建造

明治四十四年一月五日夜の火災に焼失した客車廿六輛は當時會社所有の客車六十一輛の約半數に相當し、幸ひ災厄を免れた卅五輛を以つて辛うじて當時の編成をなし得るのみであつた。殊に二月六日當地方第一の參詣客ある伊豫豆比古神社大祭の際の如きは貨車を以て客車に代用し急場を凌ぎたるも四月には物産共進會が開かるゝ事となり速に客車を新造する必要に迫られた。然るに其の製作を他地方に仰いで居たのでは多大の時日を要するので我社工場より自ら製造することとし車輛課長船田金太郎氏をして此の重任に當らしめた。而して建造の客車は一等客車三輛二等客車十二輛三等緩急合造車五輛計廿輛と定め在來型は概して狭小で時勢に適應せず且つ主務官廳より豫めて注意もあつたので一層大型のものにすることとした。大型採用については數年前より大體の腹案はあつたが當時外國に於て使用の狭軌用最大客車たるスペイン國狹軌鐵道用四輪ボギー客車（車體長さ卅七呎三吋半、高さ八呎七吋半、幅七呎十吋半、固定輪軸距離四呎三吋半）其他を參考とし之を検討しつゝ一月廿二日より設計に着手したのである。

參考としたる大型客車圖

（當時鐵道院島技師の寄せられたもの）



二月一日愈々工事に着手し兩來日夜工事を急ぎ四月廿一日より松山市主催の愛媛縣重要物産共進會には幅狭する旅客の輸送陣に此の新造車輛を參加せしめたのである。其の製作の苦心は想像に餘りあるものがある。當時鐵道車輛の製作に經驗ある職人が少なかつたので市中の家大工建具工約六十名を臨時雇して之を指導し戸扉窓等の如く寸法一定せる部分品は市中の建具屋或は監獄等に材料を提供して工作を請負し木材は原木を購入し木挽を雇入れ當工場に於て製材し急速を要する中にも車體其他要部に使用する槻材等は充分吟味し、作業中の監督は嚴重を極めた。

新造客車

車種	輛數	型式	稱號	記號	番號
一等客車	三輛	乙	三	い	五一七
二等客車	二輛	乙	一	は	三三三
三等客車	五輛	丙	七	に	〇一四
（三等郵便手荷物合符車） （制動機付）					

第七 車輛の整備改良

客車を貫通式に改造

明治卅五年九月各車廿七輛に渡り板を設けて名實共に貫通式とした。此外に貫通式であるが完たからざるもの五輛、不貫通式のもの廿二輛あつたが之は其後車體大改造の必要を生じた際に順次整備することとした。

車輛表

構造別	一等客車	二等客車	三等客車	三等緩急合造車	計
貫通式完了ノモノ	八	一	七	九	三
貫通式未完了ノモノ	一	四	一	五	四
不貫通式ノモノ	七	一	一	二	五
計	一六	三	二	一	六
	輛	輛	輛	輛	輛

客車の改造

明治廿一年開業に際し獨逸から輸入した三等客車四輛（は第一乃至四號）及び明治廿二年製作した三等客車二輛（は第五、六號）計六輛は全部木製であるから本年の使用により車體は弛緩し諸所に腐朽の箇所を生じ型式又古きに失し車内も狭小であつたので（殊に松山製の二輛は車輛製作の経験なき當地最初のもので其の構造亦不體裁を極め殆んど休車状態に置かれ、此の儘修繕使用の見込がなかつた）之を解體しその一部分を再用し木部は全部新規に調製し「ソルバー」も鐵材に変更するの計畫を建てたのである。

即ち明治卅五年下期工事に着手し其期末工程の半ばを終へ翌卅六年四月十五日工事全く終了、試運転の結果良好であつたので即日使用することになつた。初め此の改造は届出事項なりとし竣成後の五月十九日付にて車輛改造を届出たが監督官廳より届出事項にあらず認可申請を要する旨指示があつたので六月八日付を以つて提出書類却下の申請をすると共に改めて工事方法變更方の認可を申請し六月

卅日認可を受くるに至つた。茲に於て改造車輛を型式乙一〇、番號第一乃至六號と改め當時我が最も多數に有してゐた端扉型貫通式三等客車は更に六輛増加することとなつた。

機關車改造

明治卅一年判買商會を経て外國へ注文した第五、六號機關車は特に指定して從來二箇設備した「インゼクター」の内、右側のもの一箇を廢して給水ポンプを新設し相當効果的であつたから其後の第七、八、十一、十二號機關車にも之を取付けたが使用を経るに従ひ構造不良のため磨耗甚だしく次第に使用に適せぬ様になり機關車乗務員も左側「インゼクター」を使用上便利なりとして「ポンプ」を多く使用しない傾向があり且つ明治卅七年下期の監査に於て之は成規に反する旨注意を受けたので舊「インゼクター」を修繕し或は新に購入して左右二箇の「インゼクター」を設備したのである。

客車渡り踏板改造

客車の渡り踏板は元來隣接車輛の同部と中間に於て約一寸餘の間隙を有する様構造したのであるが緩衝器の長さに不均一のものがあつて互に接觸し緩衝器の作用を妨げる處があつたので之を長大して重ね合せこととし明治三十七年度に於て卅四輛分を改造した。

車輛定規の變更

明治卅四年十一月十一日付鐵第一六四二號で特許を得た我が社の建設規程の内の車輛定規は、車體の幅が六呎で側扉式のもの之を開いた場合は九呎八吋と制限されてゐたのであるが、此の幅員限度は當時の車輛中之に抵觸するものがあり之を縮小する時は運輸上多大の不便を生じ、且つ將來車輛改良の方針を以て改造又は新調する場合に於て其の幅員を縮小することは其の容積を減することとなり鐵道改良の趣旨に背く虞なしとなつたので建築定規の許す範圍内で車體幅を七呎六吋に擴大し踏板の部分に於て六呎八吋を七呎に擴大することとし、明治卅七年十二月廿四日附を以つて認可を申請、翌卅八年一月十四日付鐵第三八號を以つて特許を受けた。

貨車改造

無蓋貨車の内四輛（へ第卅六乃至卅九號）は廿一年八月の製造にかゝり、全木製で小型のものであつたが永年使用の結果は各部車體の腐朽甚だしく、且つ車輪軸緩衝器等總て舊式で其他の金物も損耗甚だかつたので大改造をすることに決し明治卅八年十月十五日竣工した。改造車體の長さは従來に比し約二呎餘増長して十六呎五吋強となり、輪軸距離は一呎擴大して七呎となり無側は二枚側となり積量は四噸となり「ソルバー」も鐵材となり且つ手用螺旋制動機を車端に附したので無蓋貨車でしかも緩急車の用をなすことゝなつた。

貨車積載量變更

無蓋貨車十七輛（へ第十九乃至卅五號）は車輪軸緩衝器聯結器擔彈機並に「ソルバー」等は何れも相當の強度を有し、僅かに車輪の軸入替をなせば従來の積載量三噸を四噸となし得ることが研究の結果判明したので、貨物の輸送漸く頻繁となり車輛の逼迫を告げつゝある時であつたから之れが認可を明治卅九年三月廿七日申請し、同年四月四日鐵第三八四號により認可され、之によつて運送實費の低廉を期し將來貨車新調迄の貨物渋滞に對する焦眉の急を救つたのである。

濶太貨物積載裝置

豫ねて濶太貨物輸送に當り二車跨となるものは特別の裝置をなすに非ざれば普通列車に聯結し得ざる規定があるため荷主の蒙る不便尠ならず運輸上の支障たることを免れなかつたので無蓋貨車六輛（へ第廿八乃至卅三號）に裝置すべく明治四十年八月卅日出版九月九日鐵第七三〇號を以つて認可された。

客車の動搖緩和

明治卅九年二月鐵道局長より客車の動搖緩和策に關して通達があつたが之より先明治卅七年、當時客車の擔彈機取付は彈機の「アイエンド」が客車の「スプリングシュー」に「ボルト」で直き付けされてゐたから擔彈機端に於ける「ボルト」が其の滑動すべき孔

の上部に喰込み彈機の緊張を妨げ運轉中線路から受くる衝擊は直ちに車體に傳はり爲めに客車の動搖頗る甚だしく稍もすると旅客に不快の念を抱かせたので擔彈機取付けを「リング」式に改造することゝし先づ一等車に試みたが効果顯著大いに動搖が緩和されたので之を全車輛に及ぼすことゝした。一等客車の改造は此の際全部完成したのであるが三等客車は前記の如く鐵道局長より通達の關係もあり其の工を急いだが、何分多數の車輛で殊に運用上の都合もあり一齊に着手することは出来なかつたが機を得て順次改造し明治四十年上期全車輛の改造を完了したのである。

各車輛修繕改造

開業後約廿年を経過し明治四十一年の當初に於て機關車十二輛客車六十一輛貨車六十五輛を擁して約廿七哩の鐵道輸送に當つてゐたが此の車輛中大部分は開業當初の型式を残してゐたから改良の餘地大いにあり且つ多年使用の結果は諸部の弛緩或は腐朽を來し特に元道後、南豫兩社に所屬してゐた車輛は其の度が甚だしかつた。既に記せるが如く種々改造をなしたが其他改造乃至大修繕少なからず、今その主なるものを挙げる。

- 一、機關車は従來煙管が鐵製であつたのを眞鍮製に改め（明治卅六年以降順次施工）火室繫桿に「テルテールホール」を設けて汽罐の保安を期した（明治卅七年以降着手）等
- 一、客貨車は端扉式客車の手摺の改造、網棚の新設、緩急車の木製制輪子を鑄鐵製に變更、索引桿の改造（以上明治卅六年度以降順次施工）屋根布を「プリントコート」に變更（以上明治卅八年以降順次施工）等

貨車の改造

明治廿二年製作の「へ第七乃至九號」の三輛及び明治廿五年製作の「へ第一乃至六號」の六輛計九輛の無蓋貨車は永年の使用により車臺に腐朽の箇所多く且つ車體積量も狭小で營業上の不便尠くなかつたので車體を擴大し積量を増加せんとし明治四十二年十二月九日及び同廿二日我社の標準型即ち鋼板四枚扉車側制動機附四噸積貨車に改造方針認可を申請、翌四十三年一月中旬より改造工事に着手し七月下旬全部完成八月一日より使用を開始した。

機關車煙突の改造

機關車の煙突形状は何れも輸入當時のもの其の儘で其の外観形状は左圖の通り異つてゐたが内部構造は殆んど同一であつた。然るに其の構造上機關車能力を十分に發揮し得ぬ嫌があつたので試みに從來の漏斗型煙筒を改造して圓筒型とし尙ほ頂口を高め又火粉止装置としては煙室上部一杯に二分目の金網を水平に取付け噴氣は煙と共に網目を通して煙突から中空高く排出されるが火粉は網目を通過し得ずして「シンダー」となり煙突下部に溜まるの方法を採用し實驗したが、結果甚だ良好であつたので明治四十四年十月卅一日認可を受け直ちに工事に着手し翌四十五年四月廿五日に到り全機關車の改造を完了したのである。

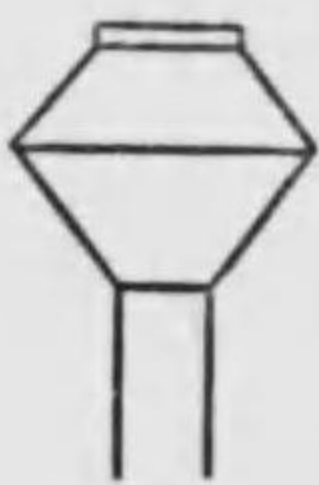
機關車煙突形状



第一一四號 機關車



第一一四號 機關車



第七八號 機關車



改造後

客車の等級變更

曩に建造した大型客車廿六輛（一等客車六輛三等客車十二輛三等緩急合造車八輛）は専ら之を高濱線三個列車の常備編成に使用し當時高濱線以外には一等客車を聯結しなかつたので小型に屬する「第一乃至四號」の四輛は寧ろ之を三等車に繰下げ三等車の輛數を増加する方旅客輸送上便益が多かつたので大正五年十月廿一日届出を以つて車輛等級の變更をなした。

右の通り等級繰下げにより從來の型式稱號並に記號番號整理の必要を生じ同年十月廿三日届出を以つて左の通り變更した。

車輛型式稱號並記號番號對照表

（大正五年十月改正）

車種	新形式稱號	新記號番號	舊形式稱號	舊記號番號
一等客車	一	一一六	三	五一〇
二等客車	二	七〇八	四	一一六
三等客車	三	九一〇	五	七〇八
	四	一一〇	六	九一〇
	五	一一	七	一一
	六	一一五	八	一一五
	七	一六八	九	二一四
	八	一九	一〇	一
	九	一一二	一一	一六八
	一〇	一一二	一二	一九二〇
	一一	二二四	一三	一一二〇
	一二	二二六	一四	一一二二
	一三	二七三	一五	二二二二
	一四	二七三	一六	二二二四

而して右の内一等客車六輛は其の定員三等客車と同じく卅六人となつてゐたが當局の注意により定員を廿人と變更した。（十月廿三日申請、十一月十八日認可）

客車點燈設備改良

從來客車内の點燈は所謂屋根燈で礦油ランプを使用してゐたが之を電燈裝置に改めることとし大正八年三月五日認可を申請、同月十九日認可を受けた。

電燈は蓄電池式でGS蓄電池を用ひ之を緩急車車掌室に裝置し、電球は「タングステン」茄子型廿五ボルトの八燭光及び十六燭光で

貨客車には八燭光六燈、一等客車には十六燭光二燈、大型三等客車には八燭光二燈、小型三等客車には十六燭光一燈三等緩急合造車には八燭光二燈を設備することとし、大正七年七月六日より工事に着手し八年六月迄に夫々完成した。
 當時當地方は未だ電燈音く發達したりと云ふことが出来なかつたので松山驛を中心として各線を疾驅する夜の列車は移動する不夜城として歓迎されたものである。

客貨車々軸取替

大正七年及九年と相次いで車軸折損の事故があつたので其後車輛検査の際には車輪車軸を車體より取外して入念に検査すると共に車軸の中央部を吊るし之を輕打し其の打音の清濁によつて疵他種の有無を検し不良の時は太軸のものと取替へる方針を立て大正九年上期より逐次其の工を進め大正十年下期に於て左の通り完成した。

客貨車々軸變更

(大正十年十二月末)

車種	舊記番號	輛數	舊直徑(旅人部)	變更直徑(旅人部)
一等客車	一六	六	三	三時八分ノ三
二等客車	二七―三八	一二	同	三時八分ノ七
三等緩急合造車	一〇―一七	九	同	三時八分ノ三
有蓋貨車	二一―四	三	同	同
無蓋貨車	三六―三九	四	同	同
計		三四		

機關車火室火床の改造

機關車の火床は従來棒火床式であつて運轉中火床整理に當つて甚だしく手数を要し、且つ灰燼取出し中は常に火室の戸を開放したまゝ作業するため外氣は直接火室管板に觸き當り煙管取付部を急に冷却するため漏氣するもの多く鐵の保存上惡影響を及ぼすので火床は之を搖床式に改造することとし、大正十年一月十一日認可を得たので同年十二月修繕のため入場中の第十四號機關車を先づ改造其後大修繕入場の都度之を改造することとなつた。之により火夫の勞苦は緩和され煙管漏氣の事故は著しく減少し其の効果顯著なものがあつた。

客車の内左記九輛は何れも舊式の側扉型であつて一般型の貫通式客車と混合して列車を組成する時は乗務車掌の職務執行上支障多からず且つ編成上甚だ不體裁なため之を一般型の貫通式に改造することとし十一年上期其の工を竣つた。

客車を貫通式に改造

改造客車

車種	種記號	番號	號	輛數
三等客車	は	七―一〇	二〇―二二	七
三等緩急合造車	に	一、七		二
				計九

代用客車改良

森松線沿線石井にある伊豫豆比古神社の大祭は俗に椿祭と稱せられ當日(舊正月八日)は松山市を初め近郷近在は勿論遠く島方よりの参詣客は早朝より雪崩の如く押し寄せ、之れがため我社線は全線に亘つて大増發をなし殊に高濱線の如きは松山驛にて森松線に乗替へるの繁煩を除くため高濱、森松間を直通運轉し、又貨物の輸送を停止する等旅客の利便を計ると共に輸送の増加を期したが明治四十四年火災により客車焼失後直而した椿祭には車輛逼迫したので窮餘の策として側付無蓋貨車約廿輛を客車に代用し其の結果甚だ良好であつたので爾後當日に限り代用客車を連結してゐたのであるが偶々大正十年一部より非難があつたので翌大正十一年より無蓋貨車に鐵柵を設け覆屋根を施して簡易客車となし之を使用することとした。

其後昭和六年高濱線電化により客車に餘剰の出来るまで二十年間椿祭の一珍風景として代用客車が使用されてゐたのである。

客車の定員増加

大正十二年椿祭當日無蓋貨車を以つて簡易客車を組立て運用して以來客車の定員については時々問題になつたので、我社の客車は構造上乗客を超過するも唯僅かに擔彈機の一部を補強すれば足る程度なるに鑑み、地方鐵道建設規程第五十二條の起立乗客に對する設備ある場合の定員を車輛に記載することとし、車内に大型客車と同じく「ハンドストラップ」を設け定員を増加する計画を立て、三の客車に試験したが、結果良好であつたから大正十三年三月八日客車定員増加を届出で三等客車廿六輛三等緩急車九輛に施工し斯くて旅客輻輳の際輸送の圓滑を期する上に多大の効果を齎したのである。

定員増加表

車種	形式稱號	輛數	輛			增加數	吊皮設備數
			在來定員	改正定員	當		
三等客車	乙	二	二	二	五	八	
同	乙	一	二	二	四	七	
同	乙	四	二	二	四	七	
同	乙	三	二	二	四	七	
同	乙	一	二	二	四	七	
同	乙	一	二	二	四	七	
同	乙	一	二	二	四	七	
三等緩急合造車	丙	三	一	一	二	五	
同	丙	一	一	一	二	五	
同	丙	四	一	一	三	六	
計		三五	七三	八七	一四	二三	

貨車の積載量統一

無蓋貨車百輛の内無蓋四輛（へ第十乃至十三號）及び備付五輛（へ第十四乃至十八號）計九輛は何れも三噸積であつたが積載重量の統一を計り併せて貨物輸送の増加を期するため車輪車軸擔彈機其他を改造し明治廿九年鐵第三八四號により認可されたものと同一型式とし大正十四年三月十七日附を以つて四噸積に改造の届出をした。
斯くて我社の無蓋貨車百輛（内十六輛の材木車を含む）は何れも四噸積貨車に統一せられたのである。

第八 業績の向上に伴ふ車輛の増加

貨車十輛新造

明治廿七年高濱の水面を埋立て停車場を移轉し船車連絡を一層完全ならしめた結果、汽船の多數は遠からず同地に寄港し同停車場は貨物の集散地たらんとし加之全線貨物の激増は當時の貨車のみでは早晚輸送の圓滑を缺ぐ虞なしとなつたので無蓋貨車十輛（へ第四乃至四十九號）を建造する計劃を樹て明治廿九年八月廿二日之が建造を依頼し同月卅一日鐵第九八九號を以つて認可あり、依つて新造貨車は明治廿八年改造の「へ第六乃至卅九號」使用の成績に鑑み且つ同年一月十四日認可を受けた車輛定規（擴大）の範圍内に於て爾後使用上最も適當と思はれる形状寸法を採用し、茲に四枚扉車側制動機付四噸積無蓋貨車十輛の製造に着手し四十年一月廿六日竣工、二月一日使用を開始した。之れ四枚扉の最初にして車輛に制動機を附したのも亦之が最初の貨車である。

貨車十輛新造

前記の如く貨車十輛を新造したが尙配車の圓滑を缺き運送の滯滞を來す虞があるので更に同一型式を以て無蓋貨車十輛の増備を計劃し明治四十年十二月三日貨車十輛（へ第五乃至五十九號）新造の件届出で直ちに工事に着手し翌年三月下旬竣工を遂げ三月廿八日より使用した。

機關車二輛増備

時勢の進運に伴ひ鐵道利用の貨客は逐年其の數量を増加し、各線何れも一層長大の列車を運轉する必要があつたが在來の機關車中比較的牽引力大なるものは僅かに四輛に過ぎず加之使用の激甚と事故のための修繕は其の休車日數を次第に増加し機關車の逼迫を感じるに至つたので新に機關車二輛(第十三、十四號)の増備を計劃し明治四十年七月東京刺賀商會を経て獨逸「クラウス」工場へ注文した。翌四十一年三月廿五日高濱港着直ちに水揚し二十六日來祖立に着手し四月二十七日完了、五月四日より各線に交替使用することゝなつた。

此の機關車は明治卅一年以後工場へ注文した機關車と同一の型式であつたが唯異なる點は(一)之迄注文の機關車の給水器は「インゼクター」「フイードポンプ」各一個を設備したが「ポンプ」の作用輕妙でなかつたので「ポンプ」を廢し「インゼクター」を二個設けたこと(二)從來の機關車火室の管板は材質不良のため使用幾何もなくして其の彎曲部(フランジ)に於て龜裂を生じたので同管板には一層良質の鋼板を揀定し工作中充分注意して加工せしめたこと(三)火室に於ける「スクリーン」には「テルテールホーム」を設備したこと(四)其他給水石炭容積の増加、機關室の擴大、制輪子の取付改良等であつた。

貨車廿輛新造

明治四十四年七月一日より貨車二十輛の新造に着手し、四十五年四月十五日何れも竣成營業に使用した。依つて明治四十五年五月廿五日車輛增加方届出したが之れ「へ第六十乃至七十九號」であつて今回の設計は其の形狀寸法共に明治四十年及び四十一年に製作した無蓋車と殆んど同一であるが其の構造のみは明治四十三年一月十日監第七號認可に依り改造した「へ第一乃至九號」と同一の四噸積鋼側板四枚扉の標準型である。

機關車三輛増備

當時横河原線は一個列車運轉であつて時に臨時列車の運轉を見てゐたのであるが定期二個列車運轉を計劃し、且つ平常機關車大修繕補助機關車等のため之が増備の必要を認められた。時恰も住友別子鑛業所に機關車三輛の不用品があつたので明治四十五年六月之を購入し

社線に適應する様改造修理を加へ十二月に到り竣工試運轉をなし良好の成績を得て爾來之を使用した。これが第十五乃至十七號機關車で我社の大型機關車第五、六號及び第十一乃至十四號に比し稍大型であつた。

客車六輛建造

當時の列車當時編成は左記の通り七個列車で之に對し車輛約四十輛を使用する状態であつたが高濱線は船車連絡其の他の關係から乗客多數あり爲めに同線列車改良の目的を以つて曩に建造した大型客車廿輛を此の線に專用したが一等客車及び三等郵便手荷物合造車は車輛數少なく掃除塗替其他の修理に不便尠ならず、茲に於て更に同型の一等客車三輛及び三等郵便手荷物合造車三輛の新造を企て、明治四十五年二月末より着手して順次工程を進め翌大正二年二月上旬竣成した。

一等車は「い第八乃至十號」と稱し制動機付三等郵便手荷物合造車は「に第十五乃至十七號」と稱した。

當時の列車編成

- 高濱線 三個列車(内内號列車は明治四十三年八月一日より運轉)
- 横河原線 一個列車(大正元年九月一日より二個列車となる)
- 郡中線 二個列車(内乙號列車は明治四十三年八月一日より不定期として運轉)
- 森松線 一個列車

貨車廿一輛建造

當時貨車は有蓋貨車十四輛無蓋側付貨車六十三輛無蓋平貨車十六輛計七十九輛あり之を以つて貨物の輸送に當つたが、時勢の進運に伴ひ全線に涉り貨物著しく増加し殊に最近鑛石の運搬頻繁となつたので輸送の圓滑を期するため無蓋平貨車廿一輛(へ第八十乃至百號)の増備を計劃し大正五年四月一日から工事に着手し七月廿二日十一輛九月二十日十輛を竣成し營業に使用した。

この貨車は明治四十五年式と大要同様であるが其の異なる點を擧げると

一、時恰も歐洲大戦中にて鋼材の價格著しく高かつたので妻板及び側扉は總て一時四分の一の木材を使用したこと。

- 一、摺彈機は四十五年式の $20 \times 20 \times 20$ に變更し一層強力なものにしたこと。
- 一、車軸々は注油又は補修の關係上米國式の前蓋付に改めたこと。
- 一、「アタスルガード」は従来の厚 10×20 とし其の強度を高めたこと。
- 一、索引鈎及び桿は従来のものは一個一體のものであつたが之を二體としたこと。
- 一、「ドロパーウツシヤ」の兩側に餘裕を存し運轉中左右約三吋遊動し得らるゝ様装置し以つて曲線通過の際圓滑なる運轉を期したこと。
- 一、其他「ソルバー」及び床板を改良して補修と運轉に便利な様にしたこと等であつた。

機關車 五輛 賣却

明治四十四年一月五日火災に遇つた舊南豫鐵道の機關車二輛（第九、十號）は大正五年十月廿一日届出を以つて使用休止をなし、明治四十五年六月住友別子鑛業所より購入した機關車三輛（第十五乃至十七號）と共に時恰も歐州大戰のため鐵材値段暴騰の際であつたので大正六年十二月十二日認可を得て賣却した。

客車 十輛 建造

高濱線電化問題については大正十四年一月設立された電化委員會其他で種々研究されたが、一方官廳手續も大正十四年十月十三日付を以つて「二六」現在線に並行して「三六」電化線を敷設し得らるゝ様認可申請をなし、昭和二年一月十八日附監第六一號により認可を受けたが其の實行案は決定に至らず折柄國有鐵道は同年四月三日松山へ開通し社線江の口一番町間も營業を廢止することになつたので三津松山市間の乗客は俄かに増加すべきを慮り輸送の圓滑を期するため新たに三等客車八輛三等緩急合造車二輛計十輛の増加を計劃し、昭和二年四月十一日其の工を起し八月五日竣工した。此の十輛は明治四十五年建造した車輛と同一型式の大型客車で「は第卅九乃至四十六號」及び「は第十八、十九號」で唯異なつてゐる點といへば明治四十五年製のものに比し構材の代りに米利堅松を使用した個所が多かつた位のものである。

第九 市内電車の變遷

道後線電化（古町道後一番町間電車開通）

道後線改築電化は明治四十一年一月九日出願、同二月廿五日鐵第一二二號により認可を得、徐ろに調査を進めたが設計中一部變更を要するものがあつたので四十三年五月七日設計變更を申請した。然るに「今回申請ノ車輛定規ハ先ニ認可ノ建築定規ノ外ニ出デ抵觸スルヲ以ツテ訂正ヲ要スミヤモナリ」との照會あり依つて六月十三日更に車輛定規並に建築定規及び土工定規の變更方を申請した。その理由書の一部に

- 一、道後線ニ使用ノ電動車ハ出來得ル限り廣大ナルモノヲ撰ビ乗客ニ便利ト満足ヲ與フルタメ完全ナル車輛ト致度モ曩ニ認可ヲ得タル定規ハ最大幅六呎六吋ニシテ狭小不便ナルタメ擴大變更シタシ。
- 一、既ニ認可ノ建築定規ハ大略鐵道院ノ規定ト等シク而シテ前記使用ノ車輛ハ餘リニ狭小ナルタメ車輛定規ニ相當ノ餘裕ヲ存スル程度ニ變更シタシ。

一、現鐵道用地附近ノ増用地買収ハ容易ナラズ工事施行ニモ支障シテ電化實現ニ困難ナル有様ナリ、依ツテ増用地ヲナサズシテ現鐵道用地内ニテ敷設シ得ラル、程度ニ土工規程ノ變更ヲ必要トス。

其後明治四十一年七月二日一部訂正の申請をなし同年八月三日認可を得たので愈々工事準備に着手、車輛の製作は東京天野工場に請負はすこととなつた。

電車仕様（抜萃）

- 一、車體内側 幅六呎十吋 長十八呎
- 一、全長 二十六呎
- 一、輪軸距離 六呎 四輪車
- 一、電動機 廿五馬力 二臺

斯くて明治四十四年四月上旬、電車四輛は各部分に分解し到着したので古町電車庫で組立て七月諸般の工事竣成を待つて鐵道院の監

查を經、八月八日より従来の蒸汽車を廢して電車の運轉を開始した。蓋し我社最初の電車にして又四國に於ける鐵道電車運轉の嚆矢である。

電車 二輛 新造

明治四十四年八月八日道後線電化後は常時電車二輛を以つて運轉したが其の輕快なる車體と颯爽たる風姿とは克く世人の好評を博し乗客數噸に増加した。

然るに車輛の掃除修理等のため常に臨時電車の増發が牽制せられ且つ松山電氣軌道會社との對抗上茲に四輛の上に更に二輛の増加を計劃し大正二年二月中旬より我社の手で建造に着手し五月三日竣成した。

これが第五、六號電車で我社で製作した最初のものである。

松 電 々 車

明治卅九年三月清家久米一郎氏其他の有志により發起せられた松山電氣軌道會社は創業以來我社と激烈な競争を繰り返したが遂に大正十年四月一日日出度我社に合併することゝなつた。

開業當時の同社は大阪梅鉢工場製の五十人乗輪軸距離八呎の四輪電車十輛を所有し内九輛を以つて（道後本町間を八分間毎に發車、本町江の口間を十六分間毎に發車）道後江ノ口間を運轉して我社高濱線及び道後線電車に對抗し大正二年更に福博電軌會社より四十人乗五輛を購入して計十五輛となし内十三輛を以つて全線を八分毎發車に改めて貨物輸送のためには元大阪港線に運轉してゐた二階付電車三輛を購入して貨物電車に改造した。従つて合併當時に於ては五十人乗十輛、四十人乗五輛、貨物車三輛を有してゐたのである。

電車 十輛 建造

道後線及び軌道線線路整理に關しては合併後鋭意調査を遂げ、舊松電線軌間四呎八吋半を三呎六吋に変更することゝし、之に在來使用の舊松電車十八輛（客車十五輛、貨車三輛）は全部運轉を廢止し、新たに三呎六吋に適合する電車十輛を増備して道後江ノ口間を

直通運轉するため大正十一年三月九日電車新造の認可を申請した。此の電車は鐵道軌道を乗入れ運轉するものであるから鐵道内務兩省に關係あり書類の一部は地方長官を經由したもので此の申請中には在來の電車に比し屋根の構造稍擴大し且つ昇降階段を二段と變更したき旨附加した。然るに之に關し鐵道省井出監督局長よりの照會あり、従つて大正十一年五月廿五日鐵道大臣へ六月五日愛媛縣知事へ夫々認可申請書の却下を願ひ、改めて大正十一年十月十日軌道條例により本縣知事宛認可申請をした。

工 事 方 法 書 (抜 萃)

- 一、自 重 七、〇〇英噸
- 一、定 員 座席定員 二十人 起立定員 二十人 定員合計 四十人
- 一、主要寸法 (第一圖)
 - 一、最大寸法 長二十九呎 巾八呎 高十二呎 (車體最高部十一呎二吋八分ノ五)
 - 一、客室内寸法 長二十呎六吋 巾六吋 高七呎九吋
 - 一、固定輪軸距離 七呎
- 一、制動機ノ種類
 - 一、手用制動機及電氣制動機
- 一、電動機ノ構造
 - 一、種 類 補極附直流直捲電動機
 - 一、馬力數及個數 三十五馬力 二個
 - 一、齒車ノ比 89/19
 - 一、電 壓 六百ボルト
- 一、集電裝置の種類及個數
 - 一、トロリポール 一個

而して大正十二年四月廿七日愛媛縣指令第八四八號を以つて認可を得たが建造工事は四月末完了し検査の結果良好で五月上旬より運轉を開始した。

電車の所屬變更、乗入運轉並に建築定規一部變更

電車の十六輛の内舊來の六輛は鐵道電車であつたが改築後の江ノ口道後間は凡て軌道となるので之を直通運轉するためには其の所屬を變更しなければならぬ、依つて此の内四輛(第三乃至六號)に付鐵道大臣宛には車輛使用廢止願を、縣知事宛には軌道用電車の増加額を提出し何れも大正十二年三月十九日認可を受けた。又右四輛の昇降階段の構造並に六輛の車輪々鐵内側距離を變更する必要があるため建築定規一部變更を申請し大正十二年十二月二十七日認可を得て之を施工したのである。

更に當時は未だ鐵道線であつた一番町道後間へは軌道電車の乗入れを許されず斯くては直通運轉が出来ないので軌道所屬の電車を鐵道に乗入運轉を申請し前記建築定規一部變更と同時に認可を得た。之等によつて古町道後間用の電車二輛(一、二號)を除き江ノ口道後間直通運轉が出来る様になり電車の車輪々鐵内側距離は十六輛凡て三呎三吋半に統一されたのである。

車輛建築定規の變更 (鐵道電車)

一、昇降階段は一階段なりしも軌道電車に倣ひ二階とした。

(鐵道と軌道とは其の乗降地面相違するに由る)

一、輪鐵内側距離は從來三呎四吋なりしも軌道電車に倣ひ三呎三吋半とした。

(軌道電車は三吋半なるを以て統一を期し度きに由る)

電車 四輛 建造

道後一番町間復線開始に伴ひ電車の運轉増加を計るためには十四輛の電車では不足する事となつたので大正十四年十一月より電車四輛の建造に着手し翌十五年三月末工事竣成し、八月一日より使用を開始した。これが第十七乃至廿號電車である。

鐵道電車の改造

從來の道後線(鐵道線)中木屋町道後間を廢し新設の木屋町上一万間鐵道線により上一万を経て道後へ連絡せしめる必要上先に軌道電車の鐵道線乗入れの認可を得、又市内軌道線も國鐵連絡線(鐵道線)と連絡さすこととなり軌道電車の鐵道線へ乗入れ方昭和四年三月廿八日認可を受けたので電車の運用上甚だ便利となり當時電車廿輛の中十八輛は軌道電車であつて残り二輛は鐵道電車であつたが此の鐵道電車は休車することとなつた。其後此の二輛を改造して軌道所屬たらしむべく昭和四年四月九日認可を申請し同年十一月廿六日漸く認可を受けた。此の際の改造工事は三月に着工し五月に完了したが、一輛は大改造して撒水電車とし一輛は昇降階段一個を二個としたものである。

高濱線電化と車輛

ボギー電車十輛購入

高濱線電化調査委員會が設立された大正十四年頃は國鐵より拂下げ可能と思はれる電車(九十六人乗四〇馬力電動機四臺)を對照として研究したのであつたが、其後諸地方の電車を調査するに、國鐵拂下の電車は之等諸會社のものに比し甚だしく見劣りがあり、且つ拂下電車よりも在來の蒸汽車の方が輸送性能優秀な計算を得たので國鐵より拂下の件は断念した。

依つて明治廿一年に輕便鐵道の先鞭を打つた如く、電車も日本一たらんことを期し、當時國內に於て嘗て見ざる大型たる幅九呎以上長さ五十六呎以上のものを製作すべく設計したが、種々調査してゐる内に阪神の地に於て甘米の車輛が出来てしまつたので昨日の日本一も今日の日本一でないものとなり、其後昭和三年には東京地下鐵道を參考として略同程度のもを設計したが之も實現に到らず、翌昭和四年三菱電機の大元俊雄氏が電化顧問となり電化委員會に加はるや同氏の意見により伊勢電鐵、八幡電鐵程度のものにつき調査を開始した。

其の頃電車の運轉は二輛又は三輛の連結運轉を本位としたので車端に扉ある所謂貫通式を選び、従つて運轉臺も車端の左隅に一區劃

を設けることゝなつてゐたが元來貫通式車輛は連結運轉の場合には至つて便利であるが之は雨天の時運轉中に端扉から雨水浸入し之を防ぐことは困難で、現に此の式の車輛を使用してゐる會社は之に悩んでゐる状態であつた。又在來の蒸汽車は卅分毎の運轉であるが、電化後は之を廿分毎運轉といふことにすれば敢て常時三輛連結の必要なく寧ろ發車間隔を尙一層短縮しても單車運轉（止むを得ない時は最大二輛）をなすに如かずとなし單車運轉に好都合の不貫通式を選び、車體の大きさも最初の如く日本一の夢を棄てて中都市郊外用電車としては聊か誇り得るものとして車體の長さが五十一呎、幅が八・五呎の半鋼製で外部はラツカー塗のものを製作することゝなつたのである。

今其の設計に於て特に留意し聊か改良の跡ありと考へたるものを擧げると

- (一) 運轉臺は車體の中央部に設け比較的廣き場所をとり作業は腰掛式として運轉手の疲勞を少なからしめた。客室との仕切には枝折戸式の扉を設けた。此の仕切は客室内から車外の展望を阻害して乗客に不快の念を抱かさぬ様留意し高さを窓よりも低めた。
- (二) 天井はブレインアーチ型を採用し一層高く見える様にした。天井燈は最新型のグローブを使用して鞍馬式とし、垂れ下りを少なくした。

- (一) 窓は上昇式とし睿窓を一層低くして室内に明らかな感じを與へた。
- (二) 吊革は當時流行のスプリング式を採用せず普通式のものを使つた（スプリング式は破損の時補修を怠ると不體裁である）
- (一) 床板は特に二重張りとし防音装置の一助たらしめ且つ補修に便ならしめた。
- (一) 手荷物室には折疊式の腰掛を設け乗客の混む場合を豫想して十本の吊革を設けた。
- (二) 電動機は六十五馬力四臺とした。（初め八十五馬力二臺、五十馬力四臺と設計したが車體重量の關係により變更）

半鋼製四輪ギヤ電動客車（等級なし）四輛の設計抜萃

- 一、自重 三三噸
- 一、定員 一一人 座席定員 四八人 起立定員 六二人

一、定員一人ニ對スル客室面積 ○・二八平方米

一、最大寸法 長 一六・二一〇耗 幅 二・六九〇耗 高 四・一五〇耗

一、客室内寸法 長 一二・九三九耗 幅 二・三六〇耗 高 二・四六七耗

一、制動機ノ種類 空氣及手用制動機

一、車内電燈 一〇〇V六〇W電球 客室内十五個、運轉臺（前後共）四個

一、特殊設計 一二〇V七五〇W電熱器十個ヲ以テ五個直列三回路ニ接続シ座席ノ下ニ配置ス

一、電車電動機 種類 直流直捲補極付 箇數 一輛ニ付四個 出力 四八・五KW 電壓 六〇〇V

一、制御器 種類 三菱電機製HL型總括式 箇數 一輛ニ付一個 入力 四・二KW 電壓 六〇〇V

一、集電装置 種類 三菱電機製S-1710B型パンタグラフ 箇數 車輛屋根上一端ニ一個

一、警笛 車輛兩端ニ「トロンボン」空氣警笛ヲ設備ス

一、前照燈 車輛兩端屋根上ニ一〇〇V二五〇W前照燈各一個ヲ設備シ切替使用ス

一、乗務員間ノ信號 運轉中ハ電鈴ニ依ル

手荷物付電動客車の異なる點

- 一、輛數 六輛
- 一、定員 一〇〇人 座席定員 四〇人 起立定員 六〇人

- 一、定員一人ニ對スル客室面積〇・二五平方米
- 一、客室内寸法 長 一・〇八〇二耗
- 一、手荷物室内寸法 長 二・〇二七耗 幅 二・三六〇耗 高 二・〇九〇耗
- 一、臺櫃ノ構造
- 一、制動機ノ裝置
- 一、車内點燈ノ種類及設備ノ内
 - 客室内電燈 一〇〇V六〇W電燈十二個
 - 手荷物室内電燈 同 三個

昭和六年五月一日新設電化線が先づ單線にて松山市高濱間を運轉し始めたが是れより先、電化複線に專用のための電動客車四輛並に手荷物室付電動客車六輛、計十輛新調の件は昭和六年一月三十日認可の申請をなし同年四月十四日認可せられた。此の車輛は三菱商事會社の請負にかゝるもので仕様は車輛課に於て作製し車體は名古屋市日本車輛製造株式會社の下請にかゝり電氣用品並び基礎制動機の電動機、其他壓縮機は神戸三菱電機製作所の製造にかゝり鑄裝は三菱電機の委託により日本車輛製造株式會社の手で施工したものである。

半鋼製四輪ボギー電車竣工表 (括弧内は同手荷物室付電車を示す)

型 式	稱號 一〇〇	(二〇〇)
記號番號	モハニ〇一―一〇四	(モハニ二〇一―二〇六)
定 員	一一〇人	(一〇〇人)
内 座 席	四八人	(四〇人)
面 積	三〇・五三平方米	(二五・四九平方米)

手荷物室	積載重量 一噸	客 積 一〇立方米
最大寸法	長 一六・二二〇耗	幅 二・六九〇耗
自 重	三一・六噸	高 四・一五〇耗
聯結器ノ高サ	空車 八八〇	滿載車 八四九
制動機ノ種類	空氣及手用制動機	(滿載車八四七)
聯結器ノ種類	中央緩衝自動聯結器	
燈ノ個 數	電燈、車内 一九個	
車軸(徑×長)	ジャーナル 一一〇×二〇二	ホキルフライツト 一五二・四×一六八・五
トラツクノ種類	日本車輛 D一六型	

種 類	直流通橋補極付
出 力	四八・五キロワット
電 壓	六〇〇ヴォルト
箇 數	四 個

商車ノ比 七三・一八

制御器ノ種類 三菱電機HL型總括式

全負荷ノトキニ於ケル 牽引力 二六〇〇砵 同 速度 二七耗

製造所名 日本車輛製造株式會社

同 年 月 昭和六年四月

代 價 二九、〇一〇圓 (二九、二一〇圓)

記 事 昭和六年四月十四日新造認可

機關車客貨車の改造 (高濱線電化)

高濱線電化問題は漸く實現の域に達したが之に伴ひ郡中線を除く鐵道線は軌間を三呎六時に改めることとなり昭和五年五月三日付を以つて車輛改造の義務を軌道の改築と別途に出願、六月廿五日付監第二四一〇號を以つて鐵道大臣より車輛の設計變更の件認可され特種設計の件を許可された。

是より先、二月監督局の内意を得るや試作の意味で三月六日より車輛改造工事に着手したのであるが認可及び許可が意外に早かつたので之に力を得て急遽車輛改造工事を進めることになつた。

然るに改造車輛の内貨車は日夜貨物の輸送に繁忙を極め改造後永く休車することを許さない。茲に於て車體は三呎六時に改造しても之に特種の長軸を取付けば二呎六時に運轉し得らるる方法を採ることとしたのである。

線路工事に構はず著々車體の改造工事を進めて七月以降は毎月約十輛の工程を以つて進み昭和五年十二月末には改造の客貨車卅九輛(客車二輛、緩急車二輛、有蓋車五輛、無蓋車卅七輛)昭和六年六月末には同七十七輛(客車十一輛、有蓋車五輛、無蓋車六十一輛)の竣工を見た。依つて改造貨車に二呎六時用長軸使用の特種設計を昭和六年五月廿六日出願し、同年四月二日許可を受けた。客車にも一部は二呎六時用長軸を使用したのであるが、一方機關車は客貨車の如く二呎六時と三呎六時とを共用せしめる方法がない。即ち改造後は三呎六時線にのみ運轉し得らるゝのみであるから線路が三呎六時にならなければ車輛を改造しても徒に死蔵するに止まり、斯くては三呎六時線の營業に支障を來すので椿察輸送終了後の昭和六年三月一日より先づ第十四號機關車より改造に着手し四月一日竣工した。而して五月一日高濱線電車は單線にて運輸を開始し二呎六時線用機關車に餘裕を生ずるに到るや第六號機關車より改造に着手し十二月十三、十一號の順序を以つて施工し七月廿三日に於ては機關車五輛の改造竣工を見た。

此の間客車二輛、有蓋貨車一輛、無蓋貨車二輛計五輛を改造し斯くて七月八日高濱線復線開通を迎へた。
其の後の機關車、客貨車の改造は所謂順風に帆をあげた如く順調に進み機關車にあつては第一號、第五號を十一月八日までを終り、客車にあつては十二月廿二日竣工し、貨車にあつては同月卅日完成し、其後尙追加改造したので二呎六時用車輛は機關車四輛、客貨車

三十八輛を竣すのみとなつた。蓋し本工事は遠く明治四十四年一月火災のため車輛總失後の客車廿六輛新調工事に共に我社車輛に關する一大工事で正に双壁といふべく何れも無事完了し得たるは従事員一同協力の結果とは云へ實に天佑といはなければならぬ。
前記二呎六時線用長軸に用ゆる外輪二四〇個は獨逸シーメンスシュケルト會社及び住友製鋼所から半數宛購入したが、初めは全部外國品を用ゆる考であつた。其れは獨逸よりの運賃關稅を加算するも尙且つ獨逸製の方が低廉で品質も優秀であつたからである。然るに國産品獎勵の聲やかましい折柄にて官廳方面からも國産使用を懇願され住友に於ても更に勉強されたので前記の通り決定したのである。

汽車々輛表

(昭和五年迄ハ全部二呎六時用車輛ヲ昭和六年以後ハ二呎六時及ヒ三呎六時兩種合計ヲ示シ、内ノ分ガ二呎六時用デアル)

年次	機關車	客車			緩急車	計	貨車		計
		一等客車	二等客車	三等客車			有蓋車	無蓋車(備付)	
明治二十一年	二	一	一	一	三	一	一	二	
同二十二年	二	一	一	一	三	一	一	二	
同二十三年	二	一	一	一	三	一	一	二	
同二十四年	二	一	一	一	三	一	一	二	
同二十五年	四	二	二	二	六	三	三	六	
同二十六年	四	二	二	二	六	三	三	六	
同二十七年	四	二	二	二	六	三	三	六	
同二十八年	四	二	二	二	六	三	三	六	
同二十九年	四	二	二	二	六	三	三	六	
同三十年	四	二	二	二	六	三	三	六	
同三十一年	六	三	三	三	九	五	四	九	
同三十二年	六	三	三	三	九	五	四	九	
同三十三年	一〇	六	六	六	一八	一〇	八	一八	
計	一〇	一六	一六	一六	四八	二六	二二	四八	

年次	客車		貨車	搬水車	合計
	四輪車	ボギー車			
明治四十四年	四	〇	〇	〇	四
明治四十五年	四	〇	〇	〇	四
大正二年	六	〇	〇	〇	六
大正三年	六	〇	〇	〇	六
大正四年	六	〇	〇	〇	六
大正五年	六	〇	〇	〇	六
大正六年	六	〇	〇	〇	六
合計	四	〇	〇	〇	四
大正七年	六	〇	〇	〇	六
大正八年	六	〇	〇	〇	六
大正九年	六	〇	〇	〇	六
大正十年	六	〇	〇	〇	六
大正十一年	六	〇	〇	〇	六
大正十二年	六	〇	〇	〇	六
大正十三年	六	〇	〇	〇	六
合計	四	〇	〇	〇	四

電車車輛表

()ハ松電合併ニヨリ増加ノ四呎八吋半用車輛

年次	客車	貨車	搬水車	合計
同和元年	二	〇	〇	二
同和二年	二	〇	〇	二
同和三年	二	〇	〇	二
同和四年	二	〇	〇	二
同和五年	二	〇	〇	二
同和六年	二	〇	〇	二
同和七年	二	〇	〇	二
同和八年	二	〇	〇	二
同和九年	二	〇	〇	二
同和十年	二	〇	〇	二
同和十一年	二	〇	〇	二
同和十二年	二	〇	〇	二
同和十三年	二	〇	〇	二
同和十四年	二	〇	〇	二
同和十五年	二	〇	〇	二
同和十六年	二	〇	〇	二
同和十七年	二	〇	〇	二
同和十八年	二	〇	〇	二
同和十九年	二	〇	〇	二
同和二十年	二	〇	〇	二
同和二十一年	二	〇	〇	二
同和二十二年	二	〇	〇	二
同和二十三年	二	〇	〇	二
同和二十四年	二	〇	〇	二
同和二十五年	二	〇	〇	二
同和二十六年	二	〇	〇	二
同和二十七年	二	〇	〇	二
同和二十八年	二	〇	〇	二
同和二十九年	二	〇	〇	二
同和三十年	二	〇	〇	二
同和三十一年	二	〇	〇	二
同和三十二年	二	〇	〇	二
同和三十三年	二	〇	〇	二
同和三十四年	二	〇	〇	二
同和三十五年	二	〇	〇	二
同和三十六年	二	〇	〇	二
同和三十七年	二	〇	〇	二
同和三十八年	二	〇	〇	二
同和三十九年	二	〇	〇	二
同和四十年	二	〇	〇	二
同和四十一年	二	〇	〇	二
同和四十二年	二	〇	〇	二
同和四十三年	二	〇	〇	二
同和四十四年	二	〇	〇	二
同和四十五年	二	〇	〇	二
同和四十六年	二	〇	〇	二
同和四十七年	二	〇	〇	二
同和四十八年	二	〇	〇	二
同和四十九年	二	〇	〇	二
同和五十年	二	〇	〇	二
同和五十一年	二	〇	〇	二
同和五十二年	二	〇	〇	二
同和五十三年	二	〇	〇	二
同和五十四年	二	〇	〇	二
同和五十五年	二	〇	〇	二
同和五十六年	二	〇	〇	二
同和五十七年	二	〇	〇	二
同和五十八年	二	〇	〇	二
同和五十九年	二	〇	〇	二
同和六十年	二	〇	〇	二
同和六十年	二	〇	〇	二
同和六十年	二	〇	〇	二
同和六十年	二	〇	〇	二
同和六十年	二	〇	〇	二

年次	客車	貨車	搬水車	合計
同和元年	二	〇	〇	二
同和二年	二	〇	〇	二
同和三年	二	〇	〇	二
同和四年	二	〇	〇	二
同和五年	二	〇	〇	二
同和六年	二	〇	〇	二
同和七年	二	〇	〇	二
同和八年	二	〇	〇	二
同和九年	二	〇	〇	二
同和十年	二	〇	〇	二
同和十一年	二	〇	〇	二
同和十二年	二	〇	〇	二
同和十三年	二	〇	〇	二
同和十四年	二	〇	〇	二
同和十五年	二	〇	〇	二
同和十六年	二	〇	〇	二
同和十七年	二	〇	〇	二
同和十八年	二	〇	〇	二
同和十九年	二	〇	〇	二
同和二十年	二	〇	〇	二
同和二十一年	二	〇	〇	二
同和二十二年	二	〇	〇	二
同和二十三年	二	〇	〇	二
同和二十四年	二	〇	〇	二
同和二十五年	二	〇	〇	二
同和二十六年	二	〇	〇	二
同和二十七年	二	〇	〇	二
同和二十八年	二	〇	〇	二
同和二十九年	二	〇	〇	二
同和三十年	二	〇	〇	二
同和三十一年	二	〇	〇	二
同和三十二年	二	〇	〇	二
同和三十三年	二	〇	〇	二
同和三十四年	二	〇	〇	二
同和三十五年	二	〇	〇	二
同和三十六年	二	〇	〇	二
同和三十七年	二	〇	〇	二
同和三十八年	二	〇	〇	二
同和三十九年	二	〇	〇	二
同和四十年	二	〇	〇	二
同和四十一年	二	〇	〇	二
同和四十二年	二	〇	〇	二
同和四十三年	二	〇	〇	二
同和四十四年	二	〇	〇	二
同和四十五年	二	〇	〇	二
同和四十六年	二	〇	〇	二
同和四十七年	二	〇	〇	二
同和四十八年	二	〇	〇	二
同和四十九年	二	〇	〇	二
同和五十年	二	〇	〇	二
同和五十年	二	〇	〇	二
同和五十年	二	〇	〇	二
同和五十年	二	〇	〇	二
同和五十年	二	〇	〇	二

第一章 鐵道及軌道				
大正	一	四	年	
昭和	一	二	三	四
五	年	年	年	年
一九	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
〇	〇	〇	〇	〇
一	〇	〇	〇	〇
二	〇	〇	〇	〇
一	〇	九	八	七
一	九	九	九	九
〇	〇	〇	〇	〇
〇	〇	〇	〇	〇
一	一	一	一	一
三	〇	〇	〇	〇

二五八

第二章 電 氣

第一節 發 電 計 劃

我社は別途記述の通り數多の會社が漸次併合の上現在に至つたため發電計劃に於ても甚だ複雑を極めて居る故に各社毎に其經過を述べる事は繁雜冗長であるから、今簡單に發電所開發年度及び出力増加の状態について其概略を最も見易くする爲に既に竣工せるものを次の如き圖表で表はす事にする。

最近に至つては各種工業殊に纖維工業の發達著るしく、爲めに一般需要の増加と共に今後に於ける發電所開發は眞に休む暇もない有様と言つても敢へて過言ではなく、現に工事中に屬するものは、關係會社櫛原水力電氣株式會社に於て、本年末竣工を目標して櫛原川第二發電所六、〇〇〇キロワットを、同じく明十一年末竣工を目標として當社第三面河發電所（昭和十一年六月十五日起工式を行つた）出力七、一〇〇キロワットの二箇の地點があつて、前者は約四千萬箇、後者は約三百八十萬箇の各貯水或ひは調製池があり、尖頭時出力の増大に備へ、其他計劃中又は出願中の發電所多數を有し最近開發の豫定されているものでは左記の如くである。

昭和十二年度竣工	櫛原川第一發電所（關係會社櫛原水力で開發）	出力	一、五〇〇KW
同 十三年度同	四萬十川第一發電所	同	三、五五〇KW
同 同	四萬十川第二發電所	同	四、三〇〇KW
同 十四年度同	仁井田川發電所	同	一、八〇〇KW
同 同	西條火力發電所	同	三〇、〇〇〇KW
同 十五年度同	櫛原川第四發電所（關係會社櫛原水力で開發）	同	一一、〇〇〇KW

二五九

同 十六年度同	第四黒川発電所	同	三、三〇〇KW
同 十七年度同	四萬十川第三発電所	同	六、五〇〇KW

等 *

しかしこれ等は種々の事情に依り多少の計割變更等を已むを得ないとしても、大體に於て我社將來の業績は益々發展の途を辿つてゐるから活目して見るべきものがある。顧れば我社の濫觴である伊豫水力電氣株式會社の湯山發電所（後に第一湯山發電所と改稱）開發計割當初、即ち明治二十五、六年の頃電燈需要者の豫約を試み極力勧誘に努めたが僅かに申込が七百燈にしか充たなかつた爲に、一時其計割の實施を見合はせ遂に三十五年に至つて右發電所の開發を見、三十六年五月には電燈取付三千燈祝賀式を舉行し、或ひは又其模倣を米國、セントルイス博覽會に出品し選賞せられ、銅牌を受けた事など、今から考へて見れば隔世の感がある。又愛媛水力電氣株式會社が當初電燈八百、電力五十馬力を目標として會社の成立を見た事等、當時を顧みる時は轉た憾恨に耐へないものがある。

其他各合併會社共其創立當初は殆んど皆大同小異の状態にあつて、其後の財界の變動毎に一進一退、度々の苦境を突破して遂に現在に至つて確固たる地盤を有し、業界は勿論一般に多大の貢獻を爲し來つた事は甚だ喜ばしい限りで、今後に於ける我社の益々重大なる立場を想へば吾々責務の愈々重大なる事を痛感すると共に限りなき發達を希ふものである。

尙現在に於ける我社總出力を表示して見ると左記の如くである。

昭和十一年六月現在總出力表

（單位キロワット）
（中村出張所區域ヲ除ク）

種別	常時	常時尖頭	特殊	補給	豫備	合計	備考
水力	二二、一四九	一六、〇一七	六、七七二	—	—	一九、六五七	面河川發電所特殊出力三、一二二KWは常時尖頭出力を有する關係上合計の豫控除す
火力	八、〇〇〇	八、〇〇〇	—	八、一〇〇	五、〇〇〇	二二、一〇〇	總原水力受電特殊一、二五〇KWは常時尖頭出力を有する關係上合計の豫控除す
受電	三、二五〇	四、五〇〇	四、二五〇	—	—	七、五〇〇	

合計	右の内休止發電所出力止	休止差計引	合同出力右	備考
二三、三九九	四九七	二二、九〇二	三三、〇〇三	清川、廣見川、鮎返、御内、清瀨、船形各發電所
二八、五一七	四九七	二八、〇二〇	三四、四二七	補給出力を以て特殊出力六、〇〇七KWを常時尖頭に同八、〇〇〇KWを常時に使用する
一一、〇三二	二二三	一〇、七八九	二、六八九	
八、一〇〇	—	八、一〇〇	一、六九三	
五、〇〇〇	—	五、〇〇〇	五、〇〇〇	
四八、二五七	七三〇	四七、五二七	四一、二二〇	

融通出力

四國中央電力株式會社より	一〇、〇〇〇KW
土佐電氣株式會社より	五、〇〇〇KW
合計	一五、〇〇〇KW

第二節 水力發電設備

第一 水力發電所開發の概要

我社の水力發電所開發は遠く明治廿八年温泉郡三内村唐崎白猪の瀧又は周桑郡千足村冠瀧の水流の検討に初り、廿九年石手川湧ヶ瀧地點測量に依つて具體化し、伊豫水力電氣株式會社の時第一湯山發電所を起工完成するに至つたのである。

此の第一湯山發電所の模型は同年大阪に開催された内國勸業博覽會に、翌卅七年には米國セントルイス世界博覽會に何れも出品し斯界の文化史的役割を果した。

卅七八年日露戰役後財界の好況に乘じ水力發電地點各地に調査開發されたが、我社關係の分は左の如くである。

- 一、東部 愛媛縣東部——吉井川水系、蒼社川水系、徳島縣吉野川水系

- 二、中部 愛媛縣中部——仁淀川水系、重信川水系
 - 三、西部 愛媛縣西部——肱川水系、松田川水系、岩松川水系、竹郡川水系
 - 四、高知縣 渡川水系
- 第一 東 部 地 方

明治四十年今治電燈會社に依り、蒼社川流域長谷に於て長谷發電所を竣工し、愛媛水力電氣株式會社と合併後、大正三年吉井川水系谷川流域に加茂發電所を開發し、大正九年蒼社川水系本地川に鈍川發電所を竣工、同十一年我社と合併した。

また同八年帝國電燈株式會社は吉野川水系白川流域に白川發電所を開發し、盛洋電氣株式會社の經營となつたが、一方東豫水力電氣會社は大正二年吉野川水系銅山川に瀧山發電所を開發して帝國電燈會社に合併、次に盛洋電氣會社を経て昭和三年我社と合併となり合日に至つた。

第二 中 部 地 方

明治三十六年伊豫水力電氣株式會社は重信川水系、石手川に第一湯山發電所を開發して、四十四年仁淀川水系黒川に第一黒川を竣工後、大正五年我社に合併した。我社は大正十一年第一黒川發電所上流に第二黒川發電所を完成し、更に翌年第一第二兩發電所間に第三黒川發電所を竣工した。之より先に松山電氣軌道會社も我社の石手川第一湯山發電所上流に、明治四十四年發電所（後我社の第二湯山發電所）を開發して我社前身と電車線の競争其他種々の挿話を殘し遂に我社と合併した。

大正三年川上水力電氣所は重信川水系支流表川小支流井内川に於て惠雲發電所を竣工して、大正十一年我社に合併、後大正十三年廢止となつた。

しかして大正十二年第二湯山發電所上流に第三湯山發電所を完成して尙其上流に於て第四湯山發電所を計劃し用地を買収したが都合に依り工事延期となつた。昭和三年には仁淀川水系面河發電所を竣工し、其後第四黒川發電所地點の水利使用を出願中であり又面河發電所下流に於て第二面河發電所の計劃が未だ實施に至らないが、需用關係によつて仁淀川本流第一黒川發電所下流に第三面河發電所を企劃し目下工事實施中である。

第三 西 部 地 方

本縣西部には宇和水電株式會社あり同社は明治四十五年肱川水系、宇和川流域に野村發電所を設け大正七年岩松川水系稻ヶ窪川に清瀧發電所を開發し同十年同水系本流に御内發電所を完成同十三年松田川水系元越川及萩川の水を引用して横川發電所を竣工した。當時同社は肱川水系船戸川に建設中の發電所長距離隧道の工事が進捗せぬ裡に電力需要益々増加し大隧道の竣工を待ちきれず隧道入口に横山假發電所を設置して發電せしめ、同年横山發電所の工事が落成した。横山假發電所諸機械は惣川發電所に流用し同年發電を見るに至つた。之より先に渡川水系鴨川流域に於て幡多水力電氣株式會社は鴨川發電所を完成してゐる。又黒尊川に於て津大水電株式會社は黒尊川發電所を起工して大正十三年八月宇和水電株式會社に權利讓渡を爲し、同年末竣工した。竹郡川には南豫水力電氣株式會社が竹郡發電所を起工して工事中に宇和水電と合併して大正七年完成した。又稻生川に於て船返電氣株式會社が船返發電所を竣工して翌年宇和水電に合併した。以上の如く南豫並に高知縣下一部に亘り各發電所を併合した宇和水電會社は前記惣川發電所上流に於て船渡發電所を大正十四年起工して工事中同年末我社と合併し翌年竣工したものである。

廣見川に於て廣見水力電氣株式會社は大正十一年廣見川發電所を設けたが同十二年我社に併合した。

斯くて本縣及徳島縣一部高知縣一部に亘り竣工の水力發電所出力は約一萬九千八百キロワット餘（但し休止發電所を含む）となつたが尙渡川水系に於て發電地點四ヶ所約一萬六千キロワットの水利使用出願中である。

今之等の發電所を列舉すると次の通りである。

既 設 之 分 (現 存)

番 號	發 電 所 名	水 系 名	出 力 (キ ロ ヲ ッ ト)	
			常 時 尖 頭	常 時 特 殊
一	面 河	仁 淀 川	七,〇〇〇	三,一三三
二	第一 黒 川	仁 淀 川	一,一〇〇	三,一三三

番 號	發 電 所 名	河 水 系 名	出 力 (キロワット)		特 殊
			常 時	尖 頭	
一六	鮎 返	鮎 生 川	五〇	七、〇〇〇	一三三
一七	廣 見 川	廣 見 川	五七		
一八	僧 都 川	僧 都 川	五〇		三〇
一九	御 內 川	御 內 川	四五		
二〇	清 滿 川	清 滿 川	一七五		
二二	橫 川	元 松 越 川	二二〇		一八〇
二三	黑 尊 川	黑 尊 川	四八		六二
二四	鴨 計 川	鴨 計 川	二〇		六〇
二五	小 計		五六五	七、〇〇〇	三五五
二六	合 計		一一、二一七		六、八九四

既設之分(廢止)

既設之分(休止)

番 號	發 電 所 名	河 水 系 名	出 力 (キロワット)		特 殊
			常 時	尖 頭	
三	第 三 黑 川	第 三 黑 川	二、五〇〇	七、〇〇〇	一、二五〇
四	第 三 黑 川	第 三 黑 川	二、三三五		一一五
五	第 一 湯 山 川	第 一 湯 山 川	二六〇		
六	第 二 湯 山 川	第 二 湯 山 川	五三七		
七	第 三 湯 山 川	第 三 湯 山 川	二六三		一三三
八	白 野 川	白 野 川	二七五		一二五
九	加 山 川	加 山 川	二二三		三四七
一〇	加 山 川	加 山 川	一、〇〇〇		
一一	純 地 社 川	純 地 社 川	五〇〇		三〇〇
一二	船 地 社 川	船 地 社 川	一五〇		三一〇
一三	惣 地 社 川	惣 地 社 川	二九一		三八九
一四	橫 地 社 川	橫 地 社 川	五六六		三三四
一五	小 和 川	小 和 川	五一〇	七、〇〇〇	六、五三九

二五	小	惠	計	雲	三重	内信	川	一九二・四	一一・四
----	---	---	---	---	----	----	---	-------	------

工事中

番 號	發 電 所 名	河 水 系 名	出 力 (キロワット)		計 時	備 考
			常 時 尖 頭	常 時		
二六	小 第 三 面 計 河	仁 河 川	五、〇〇〇	五、〇〇〇	二、八四〇	未 着 手
					二、八四〇	
					四、二六〇	

未着手

番 號	發 電 所 名	河 水 系 名	出 力 (キロワット)		計 時	備 考
			常 時 尖 頭	常 時		
二七	第 二 面 河	仁 河 川	八五〇	一、〇五〇	一、九〇〇	未 着 手
二八	第 四 黒 川	黒 仁 河 川	一、〇三二	一、五三七	二、五六八	出 願 中
二九	第 二 加 茂	加 谷 川	一、〇〇〇	二、〇〇〇	三、〇〇〇	同
三〇	第 一 四 萬 十 川	同 四 萬 十 川	三、〇〇〇	二、四五〇	三、五五〇	同
三一	第 二 四 萬 十 川	同 四 萬 十 川	一、五〇〇	二、八〇〇	四、三〇〇	同
三二	第 三 四 萬 十 川	同 四 萬 十 川	三、〇〇〇	二、八〇〇	六、五〇〇	同

三三	第 四 樽 原 川	樽 原 十 川	一一、〇〇〇	七、七〇〇	一一、〇〇〇	同
三四	仁 井 田 川	仁 井 田 十 川	一、八〇〇		一、八〇〇	同

關 係 會 社 樽 原 水 力 電 氣 株 式 會 社 ノ 分

番 號	發 電 所 名	河 水 系 名	出 力 (キロワット)		計 時	備 考
			常 時 尖 頭	常 時		
一	樽 原 第 一	樽 原 十 川	一、三〇〇	五〇〇	八〇〇	未 着 手
二	樽 原 第 二	同 同	六、〇〇〇	一、〇五〇	四、九五〇	工 事 中
三	樽 原 第 三	同 同	二、五八〇	一、二九〇	一、二九〇	既 設
計			九、五八〇	二、七三〇	六、八五〇	

第 三 節 各 水 力 發 電 所 概 要

以下各發電所建設の概要を記載する。

〔既設發電所中運轉中に属するもの〕

第 一 面 河 發 電 所

本工事は第四號隧道の一部を大阪野上工業所の手によつて試験したが其後同工事の入札は福井縣飛鳥組に落札飛鳥組の工事場代表組

頭伊井與三二氏によつて豫定の通り昭和三年工事を完成するに至つた。
 工事従業員中、外地の人も多く意思の疎通融和にも意外の苦心あり、また全線に涉り緑泥片岩や断層地帯があつて一部隧道には鐵筋を挿入したり或は沈砂池水槽基礎長尺丸太杭打ちをしたり隧道の一部を放棄し奥地に變更又は暗渠に變更等種々の難問題を惹起したが所謂人工奪天險で遂に工事は完成するに至つた、本工事に要した用地買収にも困難は多かつたが先づ好都合に運べたと云へる。

此頃から面河川流域數里に涉つて漁業問題起り本工事竣工後昭和六年四月始めて琵琶湖産小鮎一萬尾を堰堤上流御三戸神社前面河川に試放流して好成績を挙げた。其後高知縣管仁淀川發電所が昭和八年竣工前益々魚族問題は大きくなり、我社は遂に既設魚道を昭和八年四月改造して仁淀川發電所竣工の當年から高知縣並に本縣當局者に依つて小鮎を放流し相當成績を挙げた。

尙我社は右魚道改修に伴つて下流一部河床整理を施工して昭和八年七月より二、三ヶ月間毎年此期間魚族の遡上状況を縣當局と協力し調査實施中である。

水量 常時 一五七・五立方尺 特殊 一五七・五立方尺 尖頭時 三五二・〇立方尺
 落差 三〇四・二尺

出力 常時 尖頭 七、〇〇〇キロワット 常時 三、一三二キロワット 特殊 三、一三二キロワット

水車 種類 反動 型式 堅軸單渦巻單放水 容量 四、二八九キロワット 筒數 二臺

發電機 種類 三相交流 型式 堅軸廻轉田磁型 容量 四、三七五キロワットアンペア 筒數 二臺

第二 第一 黒川 發電所

明治四十四年伊豫水力電氣株式會社が開發したもので工事請負者は才賀藤吉氏である。竣工精算工費四十四萬六千圓餘、取入口に接続する煉瓦卷立隧道一百十間其他は大部分鋼鐵板橋にて造られて當時の構造物としては實に頑丈なるもので今尙完全に運轉活動中である。

水量 常時 一六〇立方尺

落差 一三六尺

出力 常時 一、二〇〇キロワット

水車 種類 反動 型式 橫軸單渦巻双放水 容量 六七一キロワット 筒數 二臺

發電機 種類 三相交流 型式 廻轉田磁型 容量 七五〇キロワットアンペア 筒數 二臺

第三 第二 黒川 發電所

大正八年五月起工し十一年三月竣工當初豫算三十八萬五千圓に對し竣工精算百八十四萬圓餘で當初豫算の約五倍の費用を要したのは財界の變動に起因するものである。本工事は大分土木株式會社請負で全線大部分隧道式とした、營業開始以來大なる支障を來たさないで今日に及んでゐる。昭和十年鐵管一部ボルト破損したが大事に至らず本社車輻課の盡力で完全に復舊工事を終つた。

當發電所は初め東京三井工業株式會社が土木工事を請負ひ起工すると岐阜縣人新井某氏、計畫水路は特許を持つ鑛區を浸害するとの理由の元に之を訴へて現場に執達吏來り隧道口を封印差押へ訴訟問題となつて松山地方裁判所から判檢事辯護士松山高等學校森下教授等の實地檢證があり、結局我が社の勝利に歸し當時水力電氣界の逸話として残つた。工事上には第三號隧道上大崩壞水路線を奥地に變更する等の出來事もあつたが、遂に資金關係によつて舊請負人とは契約破棄を爲し改めて大分土木株式會社が新に請負ふことゝなつたものである。契約破棄當時三井側従業員中、現場並に松山に於て不穩の處れがあつて警察の非常警戒等もあつた。

大分土木株式會社に移り多少の難工事はあつたが兎に角順調に進捗してその竣工式を現場學校に舉行、式將に初まらんとするその時花火で民家が焼失する等もあり同發電所工事は着手より落成迄かなり多くの問題を記録してゐる。

完成後の發電所附近並に運搬道路附近の黒川幽谷は地方唯一の絶景として知られてゐる。

水量 常時 七五立方尺
 落差 五三〇・五七尺

出力 常時 二、五〇〇キロワット 特殊 一、二五〇キロワット

水車 種類 衝動 型式 橫軸單輪複射 容量 一、三二八キロワット 筒數 三臺

發電機 種類 三相交流 型式 橫軸廻轉田磁型 容量 一、七〇〇キロワットアンペア 筒數 三臺

第四 第三 黒川 發電所

この工事は第一黒川取入口と第二黒川發電所放水路間の落差と第二發電所水路中間の溪谷水とを利用して大正十一年に着手し翌十二年に竣工した。大分土木株式會社の請負に付して竣工算拾五萬五千圓餘であつたが、其後昭和四年十二月九日自動運轉設備に變更して圓滑運轉繼續中である。

水量 常時 九〇立方尺 特殊 四四立方尺

落差 四一・五尺

出力 常時 二三五キロワット 特殊 一一五キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸双輪正面流入 容量 四八五キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 五五〇キロワルトアンペア 筒數 一臺

第五 第一 湯山 發電所

我社最古のもので明治卅六年に創設されて以來今日迄二十六年間使つて來た最も利用率の高い發電所である。精算工費八萬五千五百圓餘、水路は開渠で灌漑用水の擴張されたもので今に至つても石垣の其處彼處に土管或は竹の筒を置き灌漑時期放水してゐる様は他に見る事を許さない趣で昭和四年水槽の少し上手に鐵筋コンクリートを以てサイフォン管を造り運轉上萬遺漏なきを期してゐる。

水量 常時 五〇立方尺

落差 九〇尺

出力 常時 二六〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 二八四・五キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 三〇〇キロワルトアンペア 筒數 一臺

第六 第二 湯山 發電所

明治四十四年松山電氣軌道會社が建設し其後大正五年伊豫鐵道と合併するに當つて、水路の一部開渠を隧道に或は開渠全部を山手に

切込み、或は宏大なる土留石垣を造る等相當費用を掛け改良を加へ今日迄使用し來たもので水路全線に涉り地盤軟弱で度々山腹崩壊の危険に遭ひ、停電修繕の止むなきに至つた事もあつたが目下の處迄と修理を終へ活動中である。併し一度洪水に會へば橋梁流失し社員の交通も食糧運搬も針金一本の狭きかゝりたる外なき有様である。

水量 常時 五〇立方尺

落差 一六〇尺

出力 常時 五三七キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 三三七キロワット 筒數 二臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 三五〇キロワルトアンペア 筒數 二臺

第七 第三 湯山 發電所

大阪野上工業所の請負工事で大正十一年三月起工、大正十二年九月完成、工事費二拾九萬圓、營業開始以來何等故障無きも石手川筋發電所中最も砂の流入多く關係者は之が排除に苦心して居る。近來上流河道改修に伴ひ砂の量は益々増加しつゝある状態である。

水量 常時 二〇立方尺 特殊 一八立方尺

落差 二一九尺

出力 常時 二六三キロワット 特殊 二三七キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 五五九・五キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 六二五キロワルトアンペア 筒數 一臺

第八 白川 發電所

鹽洋電氣會社が吉野川の上流大歩危小歩危の境へ流入せる支流白川の水を堰いて當發電所の工事に着手したのは大正八年十二月二十三日のことであつた。

全線殆ど隧道で堰堤はよほど高價な補償を出し、先年伊豫鐵道と合併後嵩上した。此處も土砂の流入相當多量だが瀧山のそれ程では

無い。

工費三十六萬圓餘で此大部分は隧道の費用と想像される。

伊豫鐵道と合併後も徳島縣唯一の發電所として今尙存在してゐる。

水量 常時 一五立方尺 特殊 七立方尺

落差 二九六尺

出力 常時 二七五キロワット 特殊 一二五キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 五五九・五キロワット 箇數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 五〇〇キロワットアンペア 箇數 一臺

第九 瀧 山 發 電 所

當發電所は永年地方新聞紙上に掲載され問題になつてゐた元燈洋電氣株式會社の水力發電所であつて豪勢なる水路で地質良く隧道等も殆ど無卷で小舟に竿さして交通が出来る状態であるが只惜しい事に落差が僅少で發電力が少い。

伊豫鐵道と合併後昭和四年越智郡九和村から長谷發電所の機械を移轉し此水量豊富なる地點に増設した。川沿ひに低く發電所を設け防水壁を約十尺とし尙この防水壁は煉瓦壁をめぐらし内部はモルタルを塗り至極堅固に造られて居るが洪水時には發電所全部水中に没する事もある。

工費四十四萬圓餘増設費二萬六千圓である。

水量 常時 七〇立方尺 特殊 五〇立方尺

落差 五四・〇尺

出力 常時 二二三キロワット 特殊 三四七キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷及双輪正面流入 容量 四四七・六キロワット

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 一九五・〇キロワット 箇數 一臺

出力 常時 一〇〇〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷及双輪正面流入 容量 四四七・六キロワット 箇數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 一八〇キロワットアンペア 箇數 一臺

第十 加 茂 發 電 所

同發電所は水利使用許可の日より着手に至る間五ヶ年を経過したが發電地點としては全く此地方隨一の場所であつて、水路は開渠及隧道合計二百間餘で水槽鐵管線に達してゐる。水路としては費用を要しない發電所で然も落差二百五十七尺餘、理論水力一千七百九十九馬力、愛媛水力電氣株式會社が全力を傾注したものである。

我社合併後尙一層擴張し尖頭負荷に應ずる一大貯水堰堤を造る計劃は着々進捗し既に用地の買収も滞りなく解決し將に起工せんとして地質調査に取掛り東京利根製作所に依頼、試錐の結果岩盤に達せず一尺以上掘り下げた地點に直徑三尺もあらうと推量される杉の埋木があつたり岩盤らしきものも見ず大古の大崩壊地點と思惟されるに至り計劃は一頓座の形となつて居る。

而して頓座の状態に在る新計畫は大堰堤大調整池鐵筋コンクリート、横隧道の擴張、機械類の取換等により完璧を期せんとするものであつた。

水量 常時 六三立方尺

落差 二五七尺

出力 常時 一〇〇〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 六七一・四キロワット 箇數 二臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 六〇〇キロワットアンペア 箇數 二臺

第十一 純 川 發 電 所

工事請負人 川北電氣企業社

工 費 五十二萬圓

發電所出力、加茂の一千キロワットに大く八百キロワット愛水第二の發電所で隧道四百間と開渠有蓋渠四百間餘、交通便利の地點で

あつて附近知名の鈍川温泉には浴客も相當にある。伊豫鐵電會社と合併後も運轉を続け中堅として有力である。

水量 常時 二〇立方尺 特殊 八立方尺
落差 四五八尺

出力 常時 五〇〇キロワット 特殊 三〇〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 五二二キロワット 筒數 二臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 五五〇キロワットアンペア 筒數 二臺

第十二 船 渡 發 電 所

宇和水電では第八番に造られた最後の發電所で惣川發電所の工事が竣工すると直ちに着手した。

工 費 二十六萬圓餘、内自動化費一萬圓

此頃は横林が六年の日數を費し漸く竣工を見、次いで惣川が落成したが尙電力不足で次から次へと發電所の建設相踵ぐ状態にあつたのである。

此船渡工事中に伊豫鐵電との合併談が進捗し合併後間も無く完成した。其後當發電所は惣川發電所を親發電所とする自動發電所となり現在に至つてゐる。

水量 常時 二〇立方尺 特殊 二四立方尺

落差 二〇七尺

出力 常時 一五〇キロワット 特殊 三一〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷双放水 容量 五〇七キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 五八〇キロワットアンペア 筒數 一臺

第十三 惣 川 發 電 所

下流横林發電所の完成と同時に横山假發電所を廢し其全機械を運搬し振付けたるものである。

土木工事は大阪青田合名會社請負で施工竣工、總工事費約五十五萬六千圓。

其當時の惣川村は總ての點に於て他町村に立遅れ道路等も未だ改修されず、隣村横林村遊子川村等に至るにも羊腸たる小徑を辿るの外なく當時使用したる工費用セメントの如きも五十貫入大樽は牛馬の脊に乗せる事ならず又當時は現今の如く袋入等はなく全部小樽二十五貫入を強健な馬でも二、三個、普通は二個を一日横林より一回搬入する程度に止つて大樽一個十二圓餘を要し運賃と牛々の有様で交通不便の損失は多大なるものがあつた。用地の買収は純朴な村人の事だから何等面倒な問題も起らず水路延長三〇〇〇間の内隧道四分開渠六分の割合である。

此水路も其後度々漏水崩壞等起り修理に相當の費用を要したが昭和十年十月第三號隧道より約百間下流地點の地盤變化を發見、隧道に変更する事となつて、隧道二本開鑿、昭和十一年五月末竣工した。

水量 常時 一四立方尺 特殊 二八立方尺
落差 三四八・七四尺

出力 常時 二九一キロワット 特殊 三八九キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 四四七・六キロワット 筒數 二臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 四二五キロワットアンペア 筒數 一臺

第十四 横 林 發 電 所

工 費 其他合計一百萬圓

大正七年十月九日水利權出願と同時に大隧道の試掘に着手し大正十三年四月完成、工事全部大阪青田工業の請負である。

此工事は五尺に六尺といふ狭い隧道で一千二百間餘もあり随分の難工事であつた。

尙ほ落成式當日には當地方始めての試みとして陸軍軍用場を使用し手紙を托して、式場より十數里離れた宇和島へ報告したものである。

水量 常時 二一立方尺 特殊 二二立方尺
 落差 四五二・五尺
 出力 常時 五六六キロワット 特殊 三三四キロワット
 水車 種類 反動 型式 堅軸單渦卷單放水 容量 九七〇キロワット 筒數 二臺
 發電機 種類 三相交流 型式 堅軸廻轉田磁型 容量 九〇〇キロヴォルトアンペア 筒數 二臺

第十五 野 村 發 電 所

宇和水電株式會社設立については當發電所の役割は極めて大なるものがあつた。
 工事は大倉組の請負ひによつて明治四十四年五月起工、翌年四月廿三日營業開始し、有力な發電所として現在使用中である。

水量 常時 一三〇立方尺
 落差 六五尺
 出力 常時 五一〇キロワット
 水車 種類 反動 型式 橫軸及輪單放水 容量 四四八キロワット 筒數 一臺
 發電機 種類 三相交流 型式 橫軸廻轉田磁型 容量 一七二キロワット 筒數 一臺

〔運轉中止のもの〕

第十六 鮎 返 發 電 所

大正八年三月東宇和郡溪筋村有志の計畫に始まり大正十一年やうやく竣工した。
 當時宇和水電では横林の竣工を目前にひかえて電燈電力供給區域擴張に鋭意奔走中であり、氣息奄奄たる鮎返水力に着目し、之を買収したものであつて、發電所としては格別價值あるものではなかつた。合併間もなく運轉を中止し今日に至つてゐる。

水量 常時 八立方尺
 落差 一〇九尺
 出力 常時 五〇キロワット
 水車 種類 反動 型式 橫軸單渦卷單放水 容量 七四・六キロワット 筒數 一臺
 發電機 種類 三相交流 型式 橫軸廻轉田磁型 容量 六二・五キロヴォルトアンペア 筒數 一臺

第十七 廣 見 川 發 電 所

北宇和郡北部の寒村泉村を貫流する渡川水系の一小支流にあつて大正十一年一月二十日起工、工事は伊豫鐵電會社によつて施行され土木工事竣工した時偶々發電機輸送者の失敗で發電機を宇和島港の海水泥土中に没した事等あつたが多少据付け遅延したに止つたのみで運轉に大なる支障は無かつた。間もなく伊豫鐵電と合併し運轉は中止され其まゝ現在に至つてゐる。

水量 常時 二五立方尺 特殊 三五立方尺
 落差 三七尺
 出力 常時 五七キロワット 特殊 二三キロワット
 水車 種類 反動 型式 橫軸單渦卷單放水 容量 一四九・二キロワット 筒數 一臺
 發電機 種類 三相交流 型式 橫軸廻轉田磁型 容量 一五〇キロヴォルトアンペア 筒數 一臺

第十八 僧 都 發 電 所

愛媛縣の最南端にも文化の波やうやく押し寄せて電燈電力の必要に迫られる状態となり遂に大正七年七月當發電所の設立を見る様になつた。

工事は廣島の人、森信秀之助氏の手に成つた。
 其後漏水が多くなつて皮肉にも此漏水を利用し米搗水車を營む者等があつて此儘放置するの危険を感じ、大正十三年頃川崎式クリンブを内面に張りモルタルを以て上塗を爲し一滴の漏水も無い様になつたがやがて休止することとなり現在に至つてゐる。

水量 常時 一六立方尺
 落差 五五尺
 出力 常時 五〇キロワット
 水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 六一・九キロワット 筒數 一臺
 發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 六一・五キロワットアンペア 筒數 一臺

第十九 御 内 發 電 所

大正九年九月三十日着工、當時は未だ横林發電所大隧道貫通せず世間では電氣の需用益々増加し電燈の權利が賣買される状態で、小發電所でも早々設立すべき必要に迫られて遂に本工事が起される事となつた。

此工事は半分請負の形であつて、堰堤より水路中段迄は會社の直營施工であつた。水路は全線中鐵管線の極少部分のみ民有地であつて其の他全部高知營林署管轄の横吹山官林で對岸一帯に棲息する猿類は工事中盛に出沒して工事従業員の勞を憂めて呉れる事もあつたが、時には工事場に襲來して來て辨當をかすめた事等も一再ではなかつた。本工事は縣道改修と同時にたつたから現場で従事する者の困難は一通りではなかつた。

豫算三萬八千圓の處物價暴騰等で竣工精算高は七萬八千圓餘となつた。伊豫鐵電と合併後間もなく休止した。

水量 常時 三立方尺 特殊 二立方尺

落差 二六〇・二八尺

出力 常時 四五キロワット 特殊 三〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 八五・八キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 九三・七五キロワットアンペア 筒數 一臺

第二十 清 滿 發 電 所

大正六年二月五日に水利權出願、實施認可同年八月工事着手、翌年十月には竣工營業開始と云ふ様で當時の電氣需用増加に應ずる

新規出願手續等は官廳に於ても一瀉千里で片附けられ、資金は潤澤、工事を始めても無人の境を行く如く何等苦勞知らずに出来たものである。工事請負は宇和島の人濱屋彦太郎氏。

斯くして竣工した發電所は何等故障なく活動を續けてゐたが宇和水電伊豫鐵電併合と同時に休止するに至つた。

水量 常時 六立方尺

落差 四五四・五尺

出力 常時 一七五キロワット

水車 種類 衝動 型式 横軸双輪複射 容量 二三八・七キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 二二〇キロワットアンペア 筒數 一臺

第二十一 横 川 發 電 所

本工事は當初豫算二十三萬圓實施設計十八萬圓竣工精算二十一萬七千圓にて大阪芦田合名會社の請負による。地質軟弱で度々崩壊し修繕工事に相當費用を要した。用地買収は會社直接に當つて随分面倒な事もあつたが收用法適用を申請するには至らなかつた。大正十四年迄運轉し其の後休止する事となつた。水路は現在も少量の水を通し維持に努めてゐる。

水量 常時 二〇立方尺 特殊 二八立方尺

落差 一〇四尺

出力 常時 一二〇キロワット 特殊 一八〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 三三五・七キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 三七五・〇キロワットアンペア 筒數 一臺

第二十二 黒 尊 川 發 電 所

大正十年宇和水電と幡多水電合併當時から高知縣幡多郡津大村大字岩間の人、竹本富三郎氏等企業計劃中を宇和水電が譲り受けて工事を遂行したものであるが、洪水時には大半の水路が水中に没して地盤は次第に緩み又國有林伐採の大量の流木が激突して水路を破損

した事も一度や二度では無かつた。

この発電所も宇和水電伊豫鐵電合併後間もなく運轉中止となつて今日に及んでゐる。

水量 常時 二〇立方尺 特殊 二六立方尺

落差 三九尺

出力 常時 四八キロワット 特殊 六二キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸側面流入 容量 一四九・二キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 一五〇キロワットアンペア 筒數 一臺

第廿三 鴨 川 發 電 所

幡多水力電氣株式會社が大正元年頃起工、本流鴨川支流藤の川何れもコンクリート管を布設し途中に木製の水路橋があり本流の延長一里しかし落差僅少であるが高知縣幡多郡内隨一の地點である。

大正十年宇和水電と合併同時に周波數を變更して暫らく使用されてゐたが大正十四年伊豫鐵電と併合間もなく運轉を中止した。

水量 常時 一・七立方尺 特殊 五・三立方尺

落差 一九六尺

出力 常時 二〇キロワット 特殊 六〇キロワット

水車 種類 反動 型式 横軸單渦卷單放水 容量 八九・五キロワット 筒數 一臺

發電機 種類 三相交流 型式 横軸廻轉田磁型 容量 一〇〇キロワットアンペア 筒數 一臺

第二 既設発電所中廢止に屬するもの

第廿四 長 谷 發 電 所

一、取水河川名 蒼社川水系蒼社川

一、取水口位置 愛媛縣越智郡九和村大字長谷字横山

一、放水口位置 愛媛縣越智郡九和村大字長谷

一、使用水量 最大 六〇立方尺

一、有効落差 六一尺

一、發 電 力 一八〇キロワット

第廿五 惠 雲 發 電 所

一、取水河川名 重信川水系表川支流井内川

一、取水口位置 愛媛縣温泉郡三内村大字則之内字惠雲地内

一、放水口位置 愛媛縣温泉郡三内村大字甲第二八三六番地

一、使用水量 十二立方尺

一、有効落差 十七尺

一、發 電 力 一一・四キロワット

第三 現在工事中に屬するもの

第廿六 第三面河發電所建設工事設計概要

昭和十一年二月十四日工事實施の認可を得請負人株式会社間組により工事實施中であつて設計概要は左の如くである。

一、取水河川名並取水口及放水口の位置

河 川 名 仁淀川水系支流面河川

取 水 口 愛媛縣上浮穴郡柳谷村大字柳井川字ツタマタ

放 水 口 高知縣高岡郡別府村大字別枝字アマアテ

一、使用水量 最大使用水量 一六・七立方尺毎秒 (六〇〇立方尺)

内 譯

常時使用水量 六・六八立方尺毎秒 (二四〇立方尺)

特殊使用水量 一〇・〇二立方尺毎秒 (三六〇立方尺)

一、有効落差 五一・四米 (一六九尺)

一、發電力 最大 六、九〇〇キロワット

内 譯

常時 二、八四〇キロワット 特殊 四、二六〇キロワット 常時尖頭 五、〇〇〇キロワット

昭和十一年三月現在に於て隧道は八本に區別し、各隧道本線に達せんとして横坑を設け掘進中で堰堤は尙考究の必要より東京利根製作所に依託、地盤探撃中である。

第四 未着手並に出願中に属するもの一部

第廿七 第二面河發電所計劃大要

一、取水河川名 仁淀川水系支流面河川

一、取水口位置 愛媛縣上浮穴郡弘形村大字日の浦

一、放水口位置 愛媛縣上浮穴郡柳谷村大字柳井川

一、使用水量 最大 三七七立方尺毎秒 最小 一七〇立方尺毎秒

一、有効落差 七四・六尺

一、發電力 最大 一、八三五キロワット 最小 八二七キロワット

第廿八 第四黒川發電所計劃大要

一、取水河川名 仁淀川水系黒川及支流名荷谷川

一、取水口位置 第一取水口(黒川) 愛媛縣上浮穴郡柳谷村大字西谷字ナコド子

第二取水口(名荷谷川) 愛媛縣上浮穴郡柳谷村大字タカサキ

一、放水口位置 同 縣同 郡同 村大字ソウ谷

一、使用水量 第一取水口(黒川) 最大 一一〇立方尺毎秒 最小 四三立方尺毎秒

第二取水口(名荷谷川) 最大 三〇立方尺毎秒 最小 一三・五立方尺毎秒

合 計 最大 一四〇立方尺毎秒 最小 五六・五立方尺

一、有効落差 二八〇尺

一、發電力 最大 二、五六八キロワット 最小 一、〇三一キロワット

尙最大三、三〇〇キロワット、常時出願三、〇〇〇キロワット程度に設計變更の計劃がある。

第廿九 第二加茂發電所計劃大要

一、取水河川名 加茂川水系谷川

一、取水口位置 愛媛縣新居郡加茂村大字荒川山

一、放水口位置 同 縣同 郡大保木村大字黒瀬山

一、使用水量 豊水時 三・六二立方尺毎秒 濁水時 〇・七三立方尺毎秒

但し減水期は最大三・六二五立方尺毎秒を數時間繼續使用し尖頭負荷に充當す。

一、有効落差 一〇一・五米

一、發電力 三、〇〇〇キロワット

第三十 四萬十川第一地點計劃大要

- 一、取水河川名 四萬十川
- 一、取水口位置 高知縣幡多郡昭和村大字四手字坂本
- 一、放水口位置 高知縣幡多郡昭和村大字四手字船戸の上り
- 一、使用水量 平水時 九三七立方尺毎秒 渴水時 三七〇立方尺毎秒
但し減水期は最大平均九三七立方尺毎秒を數時間繼續使用し尖頭負荷に充當す。
- 一、有効落差 五五尺
- 一、發電力 三、五五〇キロワット

第卅一 四萬十川第二地點計劃大要

- 一、取水河川名 四萬十川
- 一、取水口位置 高知縣幡多郡十川村大字細々
- 一、放水口位置 同 縣同 郡同 村大字井崎
- 一、使用水量 平水時 九七五立方尺毎秒 渴水時 平均三八六立方尺毎秒
但し減水期は最大平均九七五立方尺を數時間繼續使用し尖頭負荷に充當す。
- 一、有効落差 六四尺
- 一、發電力 四、三〇〇キロワット

第卅二 四萬十川第三地點計劃大要

- 一、取水河川名 四萬十川
- 一、取水口位置 高知縣幡多郡十川村大字井崎
- 一、放水口位置 同 縣同 郡江川崎村大字長生
- 一、使用水量 平水時 一、〇八三立方尺毎秒 渴水時 平均四三二立方尺毎秒

取水口箇所に設置する逆調整池により第二地點よりの變化水量を逆に調整し可成均等水量を使用す。

- 一、有効落差 八七・七尺
- 一、發電力 六、五〇〇キロワット

第卅三 橋原川第四發電所計劃大要

- 一、取水河川名 四萬十川水系橋原川
- 一、取水口位置 高知縣幡多郡大正村大字下道
- 一、放水口位置 同 縣同 郡昭和村大字津賀
- 一、使用水量 平水時 五七六立方尺毎秒 渴水時 二五二立方尺毎秒
但し減水期は最大平均五七六立方尺を數時間繼續使用し尖頭負荷に充當す。
- 一、有効落差 三〇三尺
- 一、發電力 一一、〇〇〇キロワット

第卅四 仁井田川發電所計劃大要

- 一、取水河川名 四萬十川水系仁井田川
- 一、取水口位置 高知縣幡多郡大正村大字四手の川
- 一、放水口位置 同 縣同 郡同 村大字轟崎
- 一、使用水量 平水時 四〇〇立方尺毎秒 渴水時 五一立方尺毎秒
但し減水期は最大平均四〇〇立方尺毎秒を數時間繼續使用し尖頭負荷に充當す。
- 一、有効落差 平均六六・三尺
- 一、發電力 一、八〇〇キロワット

第四節 火力發電設備

我が社の火力発電所は主として電力需要の急増により水力発電所建設までの應急策として及び水力発電所の湯水に對應して建設せられたものであつて會社創立以來の火力発電所は次の十ヶ所を算する。

藤原火力発電所 藏敷火力発電所 宇和島火力発電所 惠雲發電所 三島火力発電所 高瀬火力発電所 大浦火力発電所 中村發電所 三島第二火力発電所 今治火力発電所

而して右の内高瀬、大浦、三島第二、今治の四發電所の外は廢止してゐるが各々につきその大要を記載すれば次ぎの通りである。

一、藤原火力発電所

明治四十一年伊豫水力電氣株式會社は郡中線延長に着手し其他一般の電燈電力の需要激増のため上浮穴郡に水力発電所を計畫したが竣成迄に相當の時日を要するため同年二月當發電所を計劃し才賀電機商會に工事を依頼し同年十月十日落成届を提出した。當發電所は大正十二年五月七日廢止した。

火力発電所

出 力	備 二五〇「キロワット」
汽 機	種 類 「ファイヤー、チューブ、ボイラー」
	型 式 焰管式
	汽 壓 八・四三胚每平方糎
	蒸發量 不詳

通風設備

筒 數 常用 二筒
通風方式 煙突のみによる自然通風
煙 突 種類 圓筒型鐵板製 口徑 〇・九〇米 高さ地表面上 二二・七二米

汽 機

種 類 蒸汽機
型 式 二聯凝縮型
容 量 二八三「キロワット」
筒 數 常用一筒

發 電 機

種 類 三相交流發電機
型 式 廻轉田磁型
容 量 二五〇「キロワット」
筒 數 常用 一筒

二、藏敷火力發電所

明治四十二年七月十七日工事施行認可を得同年八月二十二日工事着手届提出同八月二十五日落成届提出、大正十三年八月十八日發電所廢止届を提出した。

火力發電所

出 力 備 七五「キロワット」

汽

鍋 類 「コルニツシュ、ボイラー」
 型 式 焰管式
 汽 壓 八・四三疋每平方
 蒸發量 一、五六四疋每時
 筒 數 常用 一筒

通風設備

通風方式 煙突のみによる自然通風

汽

煙 突 種類 八角形煉瓦製 口徑 〇・六〇米 高さ 地表面上二四・二四米
 機 種類 蒸汽機關
 型 式 二聯凝縮型
 容 量 八六「キロワット」
 筒 數 常用 一筒

發 電

機 種類 三相交流發電機
 型 式 廻轉田磁型
 容 量 七五「キロヴォルトアンペア」
 筒 數 常用 一筒

三、宇和島火力發電所

大正二年一月十二日、二月四日、三月一日の數日に亘つて當發電所の工事施行の申請を付し三月十一日、五月十四日の二回に認可の指令を得た。

大正三年五月二十一日竣成届を逓信大臣に提出し、大正三年六月五日發電所の使用を開始し、昭和五年九月十七日廢止届を提出した

火力發電所

豫備出力 四〇〇「キロワット」

汽

鍋 類 「マリン、タイプ、ボイラー」
 型 式 焰管式
 汽 壓 一一・九五疋每平方
 蒸發量 一、七〇一疋每時
 筒 數 常用 壹筒 豫備 壹筒

通風設備

通風方式 煙突のみによる自然通風

汽

煙 突 種類 圓筒形鐵板製 口徑 一・二二米 高さ地表面上 二九・八四米
 機 種類 蒸汽機關
 型 式 二聯凝縮型
 容 量 二二五「キロワット」
 筒 數 常用 一筒 豫備 一筒

發電機 種類 三相交流發電機

型式 廻轉田磁型

容量 二〇〇「キロワット」

筒數 常用一筒 豫備一筒

四、惠 雲 發 電 所

川上水力電氣株式會社が建設せしもので同社はもと松本喜一、仙波茂三郎兩氏の發企にかゝる喜茂電氣所（後に川上水力電氣所と改稱）の事業を繼承、始めは水力に依つて電氣を發生するのみであつたが湯水に對する豫備として同發電所構内に瓦斯機關を設置した。工事は大正五年七月十二日申請、同九月四日認可。後伊豫鐵道電氣株式會社と合併の結果大正十三年九月十日其使用を廢止した。

出力 豫備 一〇「キロワット」

瓦斯發生裝置 種類 吸入式

筒數 常用一筒

內燃機 種類 瓦斯機關

出力 一八馬力

氣筒數 單筒

氣筒 內徑及衝程 九吋二分ノ一 一六吋
筒數 常用一筒

備考 發電設備に關して當既設水力發電所の電氣設備を共用するのであるから此所には記さない。

五、三 島 發 電 所

當時使用中の瀧山發電所は度々水路崩壞し長時間に亘つて供給區域全部の送電杜絶の事あり、需要家の迷惑も甚だしかつたためにこれが對策として大正六年五月當發電所を計劃し工事に着手した。當時歐洲戰爭の餘波を受けて工用材料は入手困難のものもあり購入品の受入遅延等の事もあり漸く大正七年八月工事完成し運轉を開始した。施設につき摘録すれば次の通りである。

出力 豫備 二〇〇「キロワット」

汽 罐 種類 「スターリング、ボイラー」

型式 水管式

汽 壓 八・四三疋每平方疋

蒸發量 四、五〇〇疋每時

筒數 常用一筒

通風設備 通風方式 煙突のみによる自然通風

煙 突 種類 圓筒形鐵板製 口徑 一・二三米 高サ地表面上 三二・八〇米

機 種類 蒸汽機關

型式 二聯凝縮型

容 量 一二二〇「キロワット」
 筒 數 常用 一筒

發 電 機 種類 三相交流發電機
 型式 廻轉田磁型

容 量 二〇〇「キロワット」
 筒 數 常用 一筒

六、高 濱 發 電 所

大正八年電力需用の増加に對應し、伊豫鐵道電氣株式會社へ電力を供給する目的で同年十一月一日資本金百二十萬圓の南海電氣株式會社が設立され、四十八萬圓（一株につき二十圓拂込）の拂込を徴したが大正九年六月伊豫鐵道電氣株式會社は株式十七圓五十錢拂込のもの一萬二千株を發行し南海電氣株式會社の二株に對して此の株一株を交附することとして南海電氣株式會社は伊豫鐵道電氣株式會社に合併された。

即ち我社は四十八萬圓に該當する發電所設備を二十一萬圓で建設した事になつたのである。

當發電所は大正九年十二月十八日落成したものであるが、其後大正十二年十月十四日出力二千キロに増設今日に至つた。

施設につき摘録すれば次の通りである。

出 力

常 時 二、〇〇〇「キロワット」

汽 鍋

種 類 「バブコック、エンド、ウキルコックス、ボイラー」
 型 式 水管式

汽 壓 一四・〇六疋每平方糎
 蒸發量 三、六二八疋每時
 筒 數 常用 四筒 豫備 一筒

通 風 設 備

通風方式 煙突のみによる自然通風
 煙 突 種類 圓筒形鐵筋混凝土製 口徑 一・九八〇米 高さ地表面上 四七・二四〇米

汽 機

種 類 蒸汽機車
 型 式 「チエリー、タービン」

容 量 一、一一九「キロワット」
 筒 數 常用 二筒

發 電 機

種 類 三相交流發電機
 型 式 廻轉田磁型
 容 量 一、〇〇〇「キロワット」
 筒 數 常用 二筒

七、大 浦 發 電 所

大正十年宇和島附近に於て電氣の需要激増したるたる爲宇和電力電氣株式會社は本發電所の計劃に着手して大正十一年竣工し二月二十四日より運轉を開始した。

施設につき摘録すれば次の通りである。

出 力

豫 備 一、一〇〇「キロワット」

汽 機

種 類 「ハイネボイラー」

型 式 水管式

汽 壓 一四・〇六疋每平方糎

蒸 發 量 四、二四〇疋每時

筒 數 常用 二筒 豫備 一筒

通 風 設 備

通風方式 煙突のみによる自然通風

煙 突 種類 圓筒形鐵筋混凝土製 口徑 二・二八米 高さ地表面上 四六・八五米

汽 機

種 類 蒸汽旋車

型 式 「カーチス、パーソン混成型」

容 量 一、三四三「キロワット」

筒 數 常用 一個

發 電 機

種 類 三相交流發電機

型 式 廻轉田磁型

容 量 一、五六二「キロヴォルトアムペア」

八、中 村 發 電 所

筒 數 常用 一筒

大正十一年中村町方面の負荷増加したるを以て宇和水電株式會社は中村發電所を計畫し六月十六日工事施行を出願し九月二十六日認可を得た。越えて同十二年二月十日落成届を提出し四月十七日使用認可を得て運轉を開始し越えて同十四年下期に於て周波數五〇サイクルを六〇サイクルに変更した。其の後昭和八年五月十六日當發電所は廢止さるゝ所となつたが其施設は次の通りである。

瓦 斯 機 關

瓦斯發生裝置

種 類 吸入式

筒 數 常用 一筒

不完全瓦斯排出器

手 動 旋風機 一筒

發 電 機

種 類 三相交流發電機

型 式 廻轉田磁型

容 量 七五「キロヴォルトアムペア」

筒 數 常用 一筒

九、今 治 火 力 發 電 所

第一期工事は大正十三年上期に着手し同十五年一月二十日一部の落成を見たので常用二、〇〇〇キロワットを假使用する事が出来、四月には全設備が落成した。

又増設工事は昭和九年四月五日着手届提出同年十二月三十一日其使用認可を得た。
其施設は次の通りである。

出 力

常 時	五、〇〇〇 「キロワット」
補 給	八、一〇〇 「キロワット」
豫 備	三、九〇〇 「キロワット」
合 計	一七、〇〇〇 「キロワット」

汽

種 類	「ズルツア、ボイラー」
型 式	水管式
汽 壓	三三呎每平方呎
蒸發量	二八、〇〇〇 呎每時
箇 數	常用 二箇 豫備 一箇

汽

種 類	「エツシャウイスガルベ、ボイラー」
型 式	水管式
汽 壓	一七・五七呎每平方呎
蒸發量	九、〇〇〇 呎每時
箇 數	常用 三箇 豫備 一箇

通風設備(其ノ一)

押込通風機

種 類	電動機運轉風車	箇數	常用 二箇
-----	---------	----	-------

誘導通風機

種 類	電動機運轉風車	箇數	常用 二箇
-----	---------	----	-------

煙 突

種 類	圓筒形鐵板製	口徑	一・六五米	高さ	地表面上 一三・四七米
箇 數	常用 二箇				

通風設備(其ノ二)

押込通風機

種 類	電動機運轉風車	箇數	一箇
-----	---------	----	----

煙 突

種 類	圓筒形鐵筋混凝土製	口徑	二・七二米	高さ	地表面上 六八・一七米
箇 數	常用 一箇				

汽

種 類	蒸汽旋車
機 (其ノ一)	
型 式	「スタール、タービン」
容 量	一五、七五〇 キロワット
箇 數	常用 一箇

汽

種 類	蒸汽旋車
機 (其ノ二)	

第二章 電

氣

發 電 機 (其ノ一)
 種 類 三相交流發電機
 型 式 廻轉田磁型
 容 量 一、五〇〇「キロワットアンペア」
 筒 數 常用 一筒

發 電 機 (其ノ二)
 種 類 三相交流發電機
 型 式 延轉田磁型
 容 量 七、五〇〇「キロワットアンペア」
 筒 數 常用 壹筒

十、三島第二發電所

大正十二年地方的工業の進展に伴つて電力不足を來し當發電所の計劃を進めた。建物は鐵筋コンクリート二階建にして、名古屋市名古屋コンクリート會社之を請負ひ、汽罐汽機の据付は大阪市増成工業所其の工事を擔當し昭和二年四月十五日使用認可を受領した。今其施設につき摘録すると次の通りである。

出 力 常 時 一、〇〇〇「キロワット」

汽

種 類 「バブコック、エンド、ウキルコックス、ボイラー」
 型 式 水管式
 汽 壓 一七・五七疋每平方糎
 蒸發量 二、九九六疋每時
 筒 數 常用 二筒 豫備 一筒

通風設備

押込通風機
 種 類 電動機運轉風車
 筒 數 常用 一筒

誘導通風機

種 類 電動機運轉風車
 筒 數 常用 一筒

汽

種 類 蒸汽旋車
 型 式 「スタール、タービン」
 容 量 一、〇〇〇「キロワット」
 筒 數 常用 一筒

煙 突 種類 圓筒形鐵筋混凝土製
 口徑 一・五米
 高さ地表面上 二五・五米

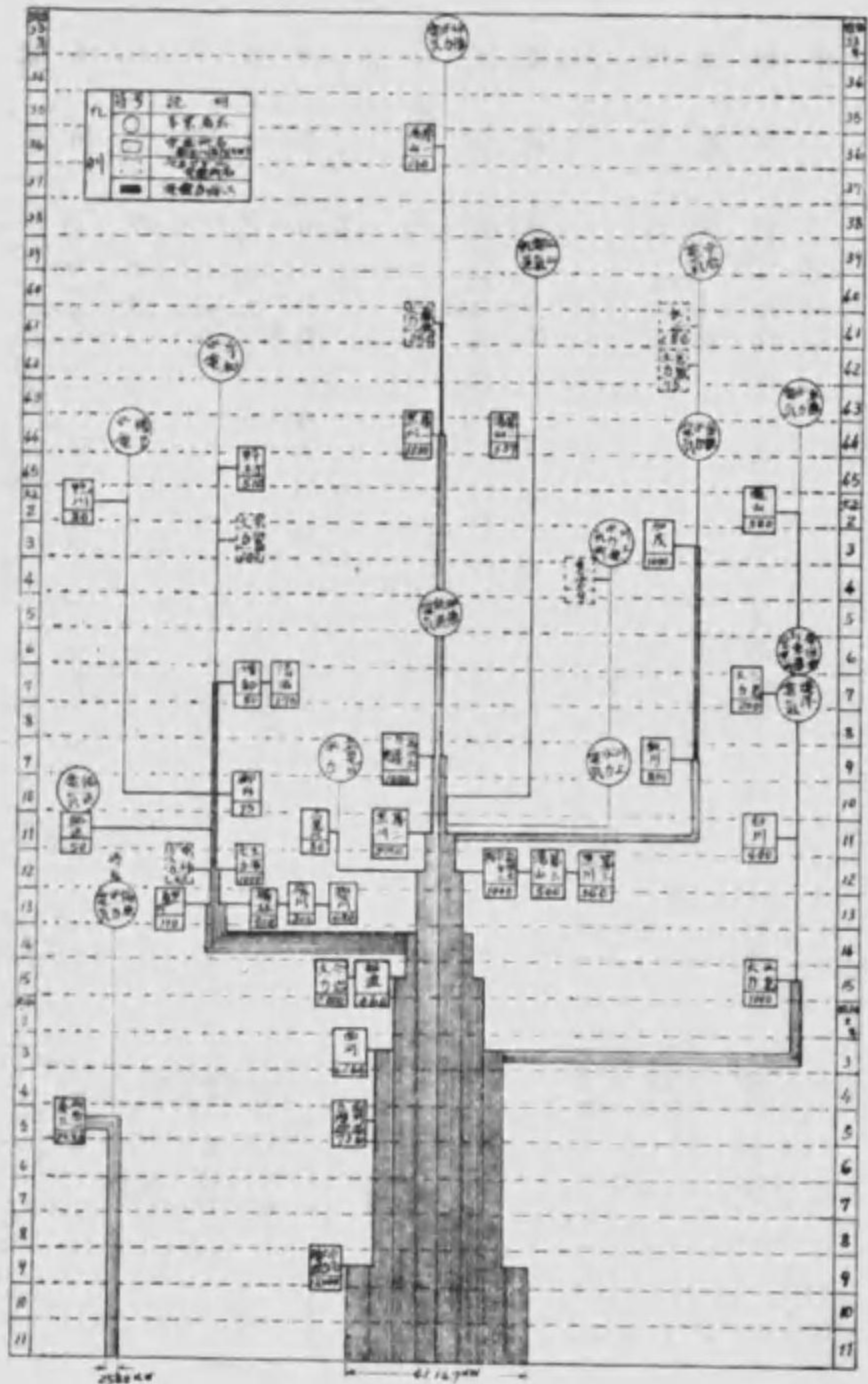
種 類 三相交流發電機

型 式 廻轉田磁型

容 量 一、四〇〇「キロワット」

箇 數 常用一箇

發電所開發系統圖



第五節 送電設備

送電設備も亦合併による送電系統の統一、或は地方産業の発展に伴ふ電線路の建設等があつて、幾多複雑なる経路を辿つてゐるが各事業者系に依つて項を別ち之等送電線路の沿革を記録する。

第一 伊豫水力時代と伊豫鐵電の初期

第一湯山發電所竣工當時の送電系統は電線路としては温泉郡道後村大字持田字唐人町の伊豫水力電氣株式会社内松山配電所と湯山發電所とを接続する湯山線、湯山線より分岐して道後の變壓塔に至る道後線と松山配電所より三津濱町江の口配電所に至る三津線があつた。明治四十一年藤原火力發電所竣工と同時に郡中方面に電力輸送の目的で同所から郡中配電所に至る郡中線を建設し同年十月使用認可を得た。是等はすべて木柱、一回線、普通高壓の送電で建設當時の工作物は送電線と見做し得べきものであつたが順次配電線に編入された。

其後需要の急激な増加は遂に第一黒川發電所の建設となり、是が電力輸送の目的で明治四十四年第一黒川發電所松山變電所間に使用電壓三〇、〇〇〇V鐵塔二回線の黒川送電線を建設した。これが我が社に於ける送電線路の最初である。

尙ほ此の電力を大洲及菊間地方に送電する目的で明治四十五年、先づ郡中に逆昇變電所を設置し、松山、郡中間は既設配電線に今一回線を増架して三、三〇〇Vにて送電、郡中變電所にて六、九〇〇Vに昇壓し、郡中、新谷間に新に建設された六、九〇〇V木柱、一回線の送電線に依つて中山、内子、新谷の各變電所に供給した。此の松山、新谷間の電線路を大洲線と稱したが、大洲線は其後大正三年になつて松山、郡中間も六、九〇〇Vの送電電壓に変更した。一方菊間方面に對して大正二年松山菊間間に六、九〇〇V木柱一回線の菊間送電線を建設し、和氣、北條、菊間の各變電所に供給をしたが、精査の結果、需要電力は六、九〇〇Vの電壓を必要とせず、翌大正三年には和氣、菊間間を、更に大正四年には和氣、松山間をも普通高壓に変更し、建設後、僅か二年にして、菊間送電線は廢止し

配電線路に編入された。

大正五、六年には送電線史上、特記すべきものなく、七年に至つて廣田鎮山との間に電力需給契約調ひ黒川送電線、明神より分岐して新設小猿變電所に達する三〇、〇〇〇V木柱、一回線の小猿送電線を建設した。一方大洲方面の電力需要は逐年増加し遂に大洲變電所の新設となり、松山、郡中を経由する既設大洲線を以て送電するよりは寧ろ小猿送電線を延長して三〇、〇〇〇Vを以て送電するが最も経済的なりとし、大正十一年小猿、大洲間に三〇、〇〇〇V木柱、一回線の電線路を建設し、小猿送電線の名稱を廢して黒川線明神分岐箇所から大洲變電所に至る間を大洲送電線と改稱し既設大洲線は郡中新谷間を廢して配電線に編入、尙ほ殘部の松山郡中變電所間を郡中送電線と改稱するに至つた。是より前大正十年には高濱火力發電所竣工して松山、高濱間に三〇、〇〇〇V木柱一回線の高濱送電線を建設、引續き大正十一年には我社電力發生の中樞をなす第二黒川發電所竣工して第一黒川、第二黒川發電所間を接続する三〇、〇〇〇V鐵筋コンクリート柱、二回線の第一、第二黒川連絡送電線の建設を見た。尙ほ同年二月には久萬索道との間に電力需給契約成り黒川送電線より分岐、三坂屋外變電所へ送電をしたが昭和五年に廢止した。

上記の外大正十年には松山電氣軌道株式會社と合併、同社に屬する送電線は第二湯山發電所より六軒家變電所に至る第二湯山送電線のみであつて、明治四十四年の建設にかゝり木柱二回線であつたが、其後大正十五年配電線路の湯山線と適當に廢合して一回線とし今日に至つてゐる。

第二 愛媛水力系

明治四十年今治電氣株式會社長谷發電所竣工と共に三、三〇〇V木柱、一回線の電線路を以て今治市同社構内配電所迄送電し、三三相四線式の配電法を以て市内に供給、明治四十二年藏敷火力發電所が竣工し前記長谷系とは別個に市内並に其附近に配電した。其後愛媛水力電氣株式會社の設立となり、大正三年には加茂發電所が竣工し、同發電所より西條、三津屋、今治の各變電所を接続する二二、〇〇〇V五十サイクル木柱一回線の加茂送電線を建設した。降つて大正九年には純川發電所を建設しに伴ひ、同發電所及今治變電所間

に二二、〇〇〇V五十サイクル木柱、一回線の純川送電線を建設した。

第三 宇和水電系

明治四十五年野村發電所竣工に伴ひ、是が電力を宇和島及び八幡濱方面に輸送の目的で同發電所より三間變電所を経て宇和島變電所に至る二二、〇〇〇V木柱一回線の宇和島送電線及同線第五十二號柱より分岐して卯之町變電所を経由、八幡濱變電所に達する二二、〇〇〇V木柱一回線の八幡濱送電線を建設して同年四月使用認可を得た。

大正四年、宇和島に火力發電所建設と同時に同所内に變電所を移轉、從つて宇和島送電線を宇和島發電所迄延長した。此の延長區間に於て短距離ながら地中電纜を使用した箇所があり特別高壓電線路に地中電纜を使用したのは該箇所が最初である。

次で横林發電所の開發に着手したが隧道掘鑿の外難工事で意のように進捗せず一方電力需要は逐日増大するのみとなつたから是が應急對策として既に掘鑿した横林發電所用水路の一部を利用して横山假發電所を設置し此の假發電所と野村發電所間に二二、〇〇〇V木柱一回線の送電線を建設して、横山假發電所、横林發電所豫定地間を横林送電線（現在の惣川送電線の一部）又横林發電所豫定地點より野村發電所に至る間を野村送電線（現在の横林送電線）と稱し大正十年末假使用認可を得た。尤も野村送電線は是より前横林發電所建設工事用電力送電のため既に大正八年に建設、第二種自家用電氣工作物、三、三〇〇V（設計は二二、〇〇〇V）で使用認可を得たものを其儘送電線路に変更したものである。

大正十二年、大浦發電所竣工に伴ひ宇和島送電線第四百四十九號柱より分岐して、同發電所に達する二二、〇〇〇V（設計は三三、〇〇〇V）木柱一回線の新線路を建設して之を新宇和島送電線と稱し、翌大正十三年四月には野村發電所より宇和島送電線第五十二號間に二二、〇〇〇V（設計は三三、〇〇〇V）鐵柱、二回線の宇八送電線を新設し、同區間の宇和島送電線を廢止した。又同年七月には宇和島發電所内變電所を廢して、大浦發電所から一般配電を行ふこととし、從つて宇和島送電線第四百四十九號より宇和島發電所に至る間を撤廢した。尙又、同年十一月には新宇和島送電線の名稱を廢して、是を宇和島送電線に編入した。

更に又、同年末には惣川發電所落成し前年の横山假發電所地點より惣川發電所まで、横山送電線を延長する一方輸送電力の増加と送電距離の伸長は遂に送電々壓の上昇を必要とし、數年來之が變更工事に從事中の處遂に完成三三〇、〇〇〇Vに變更した。

第四 燧 洋 電 氣 系

大正二年瀧山發電所竣工するや、是が電力は三、三〇〇V木柱一回線の電線路を以て上分町配電所に輸送し此處で附近各所に配電した。大正七年には三島第一發電所が竣工、瀧山系とは別個に主として三島町以西に配電することとなつた。

大正十一年白川發電所竣工に伴ひ、同所から瀧山發電所經由、三島發電所に至る一一、〇〇〇V木柱一回線の電線路を建設し、白川、瀧山兩發電所間を白川送電線、瀧山、三島發電所間を瀧山送電線と命名した。

第五 諸會社合併後の伊豫鐵電系

大正十一年愛媛水力と合併、伊豫鐵電系と愛媛水力系とは、其の送電電壓及周波數が相違してゐたため直ちに系統の連絡を行ふことを得ず、愛媛水力系の發電所變電所、送電線路に改修を加へて是が連絡統一を計ることとし是等變更工事に着手する一方兩系統の連絡線として松山、今治兩變電所間に三〇、〇〇〇V鐵柱、二回線の今治送電線を建設し、大正十二年假使用認可を得て當時電力枯渴の愛媛水力系に送電を開始したが未だ系統の電氣的統一が出来たわけではなく前記の愛媛水力系の送電電壓、周波數の變更工事が完成して完全に連絡統一をしたのは大正十四年二月のことである。

尙大正十二年五月には第三瀧山發電所竣工と共に三〇、〇〇〇V鐵柱、二回線の第三瀧山送電線を建設して今治送電線に接続し、同年六月には第三黒川發電所竣工と共に既設第二黒川發電所間に三、三〇〇V木柱、一回線の第三、第二黒川連絡線を建設した。大正十三年三月には既設郡中送電線を鐵柱の一回線送電電壓三〇、〇〇〇Vに變更、又同年十月、新居濱變電所の新設に伴ひ、既設西條變電所間に三〇、〇〇〇V鐵柱、一回線の新居濱送電線を建設した。

同年末には廣見川水電との合併により同區域に電力供給のため川津兩變電所を新設、それに伴ひ第二黒川發電所間に三〇、〇〇〇V木柱、一回線の廣見川送電線を建設した。

大正十四年には電壓調整、電線路損失減少等の目的で、既設黒川送電線の大改修を行ひ又菊間變電所の新設に伴ひ、今治送電線兼治屋閉閉所より分岐する三〇、〇〇〇V木柱、一回線の菊間送電線を建設、且つ鈍川送電線の區間變更を行ひ鈍川發電所、今治送電線兼治屋閉閉所間に三〇、〇〇〇V木柱、一回線の新線路を建設して舊線路は撤去した。

大正十五年今治火力發電所増設に伴ひ、今治變電所との間に黒川送電線改修の際撤去した鐵塔を改造して支持物とする三〇、〇〇〇V鐵塔、一回線（設計は二回線）の今治火力送電線を建設した。尙ほ此の線路に於て今治變電所附近は今治送電線を三角鐵柱のH柱に變更し加茂送電線をも並架することにした。

是より曩大正十四年末、宇和水電と合併、送電系統統一の目的で大正十五年野村發電所に電壓調整器を設置し同發電所と既設廣見川送電線終端との間に三〇、〇〇〇V鐵塔（黒川線改修の際撤去した鐵塔を改造）二回線の川津南、野村間連絡送電線を建設して南豫方面への電力融通を計る一方、川津南、三間、兩變電所を廢して、出目變電所を新設して宇和島送電線より分岐する三三、〇〇〇V木柱、一回線の出目送電線を建設、又主として東洋紡績に電力供給のため川之石變電所を新設し、八幡濱送電線から分岐して同變電所に至る、三三、〇〇〇V鐵柱、一回線の川之石送電線を建設した。

翌昭和二年には御莊地方に於ける電力充實、竝に小發電所休止の目的にて、御莊變電所を新設し是に伴ひ大浦發電所と同變電所間に一一、〇〇〇V木柱、一回線の御莊送電線を建設し、此の電線路に於て大浦發電所附近の宇和島送電線を鐵柱に變更の上、宇和島、御莊兩送電線を並架した。

昭和三年には我社に於ける電力發生の心臓部たる面河發電所が竣工したがその電力は主として負荷の中心地たる東豫方面に向つて輸送することとし、新設丹原變電所間に六六、〇〇〇V（設計は一一〇、〇〇〇V）鐵塔、二回線の丹原送電線を建設した。之は我社に於ける六六、〇〇〇V系の最初の送電線であつて互長の過半数に互り鋼心アルミニウム線を使用したのは特異とす可く、送電線にアルミニウム線を使用した唯一の線路である。丹原送電線に附隨して丹原、今治兩變電所間に三〇、〇〇〇V鐵塔、二回線の第二今治送

電線、丹原、西條兩變電所間に三〇、〇〇〇V木柱、一回線の西條送電線を建設した。但し西條送電線は丹原變電所より既設加茂送電線第二百三十號に至る間に新線路を建設し残餘は既設加茂送電線を其儘西條送電線に編入したのである。是等送電線路建設の結果、加茂線第二百三十號より今治變電所に至る間の加茂送電線は不必要となり廢止したため、加茂送電線は加茂發電所より西條送電線に達する僅かな區間に短縮された。一方面河發電所は三〇、〇〇〇V系統とも連絡す可く黒川送電線との間に三〇、〇〇〇V鐵塔、二回線の面河送電線が建設された。

同年十月には第一黒川發電所用變壓器の二組を大洲變電所に轉用し従つて第一、第三、第二黒川發電所間に三、三〇〇V木柱、一回線の連絡線を建設し既設第三黒川連絡線は廢止した。

昭和四年には西條送電線を三角鐵柱、一回線の新線路に建設替して舊線路は撤廢し、西條方面への電力輸送量は増大し送電上の安定度が非常に高まつた。一方南豫方面に於ては廣見川線橋原閉閉所から川津南間を鐵塔、二回線に改修と同時に廣見川送電線及川津南、野村間連絡送電線の名稱を廢して第二黒川發電所より橋原閉閉所間を橋原送電線、橋原閉閉所から野村發電所間を野村送電線と改稱し従つて従来の野村送電線を橋原送電線、橋原送電線を惣川送電線、惣川送電線を船渡送電線と改稱することとした。同年末には橋原閉閉所から橋原第三發電所豫定地點經由、四國水電の松葉川發電所に至る三〇、〇〇〇V鐵塔と木柱、一回線の松葉川送電線を建設したが是等電線路の建設は橋原川發電所開發に關して我々と橋原水力電氣株式會社との間に電力需給契約が成立したためであつて發電所竣工の際は一は南豫方面に、一は關係會社四國水電株式會社及び是を經由して中村方面に電力を輸送するのを目的とした。

昭和五年には橋原川第三發電所が竣工したので松葉川送電線を之に引込み、同線の區間を變更して橋原閉閉所より橋原川第三發電所までを松原送電線と改稱した。同年三月には主として三瓶町の近江帆布株式會社分工場に送電の目的で、八幡濱送電線から分岐して新設三瓶變電所に達する三〇、〇〇〇V木柱、一回線の三瓶送電線を建設した。

又同年九月には新居濱變電所から三島第二發電所に至る三〇、〇〇〇V鐵柱、一回線の三島送電線を建設して昭和三年合併の燈洋電氣株式會社系統との連絡をした。

昭和六年四月には松山變電所を石井變電所に移轉新築、六軒家變電所を改築して朝美變電所と改稱、是等に關聯して石井、朝美兩變

電所間に三〇、〇〇〇V鐵塔、二回線の朝美送電線を建設並に既設黒川、今治、郡中、高濱の各送電線の變更工事を行ひ、同年六月には三萬V系統の送電電壓を三三、〇〇〇Vに變更した。

昭和七年には八幡濱方面に於ける電壓調整、輸送電力の増大を計る爲め、八幡濱送電線の大改修を行ひ鐵塔、鐵柱、二回線の電線路を建設して既設木柱線路は撤廢、同時に宇八送電線の名稱を廢して八幡濱送電線に編入した。

翌昭和八年には更に八幡濱、大洲方面の送電上の安定を計るため、大洲、八幡濱、兩變電所間に三三、〇〇〇V鐵筋コンクリート柱一回線の第二大洲送電線を建設したが時恰も鐵道敷設工事で掘削中の夜妻峠トンネル工事用電力供給の必要上、平野臨時送電線を建設同線から分岐送電した。

昭和九年川之江町に明正紡織株式會社分工場の設立は我々三島變電所の新設となり、之に關聯して三島火力送電線、川之江紡績線を建設した。又三島方面負荷の増加、或は四國中央電力株式會社との電力需給契約の成立、或は四國電力統制會議の決議に基く統制線への連絡等を目的として丹原變電所から新居濱閉閉所に至る六六、〇〇〇V鐵塔、一回線（設計は二回線）の第二新居濱送電線を建設、同時に既設三島送電線の送電電壓を六六、〇〇〇Vに變更する一方同じく統制會議に基く統制線として面河發電所から土佐電氣株式會社岩屋川發電所に至る六六、〇〇〇V鐵塔、一回線（設計は二回線）の伊豫鐵、土佐電連絡送電線を建設した。併し當時は岩屋川發電所は工事中であつたから終端鐵塔迄を建設し、一方我々と高知縣營との間に電力需給契約成立により同線を高知縣送電線第十六號に接続して受電を開始したが此の連絡線を高知縣伊豫鐵連絡送電線と稱することになつた。尙ほ岩屋川發電所は昭和十年竣工したから、同年六月伊豫鐵、土佐電連絡線を終端鐵塔から同發電所内に引込み、土佐電氣系統と連絡をすることにした。

以上の外、昭和九年七月には西條町海面埋立工事用の爲め、又同年十一月には壬生川町海面埋立工事のため西條海岸送電線、壬生川假送電線の建設を見た、是等は昭和十年八月及同年十月夫々の埋立工事が終つたから共に廢止した。昭和九年末には今治火力發電所の増設に伴ひ今治火力送電線を一回線増架及び第二今治送電線の一部を變更し、昭和十年八月には近江帆布株式會社の宇和島分工場に送電並に地方配電の充實を計るため宇和島變電所新設され従つて之に伴ひ宇和島送電線の區間變更、及び同方面に於ける電力輸送量の増大を計るため、同線の木柱部を鐵塔二回線に建設替し、之に附隨して大浦送電線の建設と御莊送電線の一部變更工事を行つた。

一方東豫方面に於ては明正レイオン株式会社壬生川工場との電力需給契約に基き丹原變電所より同工場變電室に至る三三、〇〇〇V鐵塔、二回線の壬生川人稱線を建設し同年十月假使用認可を得た。

又同年十一月には橋原送電線を鐵塔、一回線(設計は一一〇、〇〇〇V、二回線)の線路に建設替して既設木柱線路は撤廢、將來橋原川系開發に備へる一方、南豫方面との連絡を益々強固にした。而して最近に於ける鐵塔工業の勃興と軍需景氣の餘波は各地に大工場の出現を見て地方産業を振起してゐるが、我社に於ても幾には、今治火力の増設となり今又橋原川第二發電所、近くは面河第三發電所の出現を見やうとしてゐる。是等に伴ひ橋原送電線の改修、中平東、西送電線、面河連絡線の建設、或は西條人稱線の建設及び之に伴ふ西條線、加茂線の一部變更工事、或ひは今治火力送電線の一部變更工事等送電線路の前途も亦益々多事なるものがある。

さて我社今日迄、建設されたる送電線路数は上記の如く實に五十五線に達するが、其の後諸種の事由に依り改廢變更があつて現在數は四十五線路、之が建設費は三百萬圓を突破し、其の電線の總延長は正に鹿兒島から函館に至る距離に相當してゐる。

送電線路名	電壓	路數	延長 Km	電線長 Km	鐵塔數	鐵柱數	木柱數	垂懸型	ビン型
第一黒川通橋送電線	六六、〇〇〇V	五	九七・三七八	四二・一九七五	三三三	二四二	一	一六、六四七	
第二新居濱送電線	三三、〇〇〇V	三	三九七・八一〇	一、八〇一・四二二	一、二七二	一、〇四八	一五四	二、〇一八	三三、九五六一八、五六七
第三島送電線	一一、〇〇〇V	四	六一・六二四	一七九・三八二	一	一	八一五	三三三	三三、三三三
阿波通橋送電線	三三、〇〇〇V	四	二〇・三二八	六七・九四四	二	六	四六四	茶台(二七一)	三三、三三三
計		四五	五七七・一三〇	二、四六〇・七三三	一、六〇五	一、二九五	一五四	三、二九七	四〇、九三五

附記 川之江紡績線、壬生川人稱線は配電線路として認可を得たるものなるも特に送電線路と見做して本文中に記載した。

尙最近の送電線路を一覽すれば大表の通りである。

送電線路一覽

昭和十一年六月三十日現在

送電線路名	區	電壓 (V)	延長 (Km)	回線數	電線又ハ電種	支持物	備考
丹原送電線	至自丹原河	六六、〇〇〇	三九・九四七	二	鋼心 裸硬銅線	鐵塔	
第二新居濱送電線	至自新居濱	六六、〇〇〇	二四・一八八	一	鋼心 裸硬銅線	鐵塔	
三島送電線	至自三島	六六、〇〇〇	二六・六六九	一	裸硬銅線	鐵柱塔	
阿波通橋送電線	至自阿波通橋	六六、〇〇〇	一一・七六五	一	裸硬銅線	鐵塔	工事中
面河通橋送電線	至自面河	六六、〇〇〇	六・四二六	二	裸硬銅線	鐵塔	申請中
伊豫鐵道送電線	至自伊豫鐵道	六六、〇〇〇	六・五二二	一	裸硬銅線	鐵塔	
土佐鐵道送電線	至自土佐鐵道	六六、〇〇〇	六・五二二	一	裸硬銅線	鐵塔	
高知鐵道送電線	至自高知鐵道	六六、〇〇〇	〇・六六二	一	裸硬銅線	鐵塔	
黒川送電線	至自黒川	三三、〇〇〇	四〇・五〇五	二	裸硬銅線	鐵塔及鐵筋 コンクリート柱	
面河送電線	至自面河	三三、〇〇〇	〇・六四四	二	裸硬銅線	鐵塔	
第一黒川通橋送電線	至自第一黒川	三三、〇〇〇	一・二八〇	二	裸硬銅線	鐵筋 コンクリート柱	
朝美送電線	至自朝美	三三、〇〇〇	六・八四二	二	裸硬銅線	鐵塔	

新居濱送電線	加茂送電線	西條通新送電線	第二西條送電線	西條送電線	第三湯山送電線	鈍川送電線	菊間送電線	今治火力送電線	第二今治送電線	今治送電線	出目送電線	宇和島送電線	松葉川送電線	松原送電線
至自新居濱變電所	至自西加茂變電所	至自西條變電所	至自西條原變電所	至自西條原變電所	至自今治湯山變電所	至自鈍川變電所	至自菊間變電所	至自今治火力變電所	至自今治原變電所	至自今治井變電所	至自出目變電所	至自宇和島變電所	至自松葉川變電所	至自松原原開第三變電所
三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇
一一・七三二	九・九〇一	〇・二九三	一一・二七二	一一・〇二二	〇・〇八	一・五八	九・七五	三・七八七	二〇・四三一	三七・二七七	九・八九五	一九・五三一	一四・〇八九	一〇・八七七
一	一	一	一	一	二	一	一	二	二	二	一	二	一	一
裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線
BS#4	BS#4	BS#4	7/32 m.m. 7/35 m.m.	7/26 m.m.	BS#7/10	BS#4	BS#4	19/75 m.m.	19/20 m.m. 19/75 m.m.	BS#4 BS#7/10	5.0 m.m. 7/20 m.m.	7/26 m.m.	7/20 m.m.	7/26 m.m.
鐵柱	木鐵柱	鐵柱	鐵塔	鐵塔	鐵柱	木柱	木柱	鐵柱	鐵柱	木柱	木柱	鐵柱	木柱	鐵塔
		申請中	申請中											

高濱送電線	郡中送電線	大洲送電線	第二大洲送電線	長濱送電線	八幡濱送電線	川之石送電線	三瓶送電線	橫林送電線	船渡送電線	野村送電線	野村送電線	中平東送電線	中平西送電線	
至自朝高濱火力第三變電所	至自郡中變電所	至自大洲變電所	至自八大洲變電所	至自長濱第一變電所	至自八幡濱變電所	至自川之石變電所	至自三瓶變電所	至自橫林變電所	至自船渡變電所	至自野村變電所	至自野村變電所	至自中平東變電所	至自中平西變電所	
三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	三三、〇〇〇	
五・四六八	一〇・五三〇	四〇・六二〇	一一・三八七五	一〇・五六〇	二六・四五七	五・四六四	四・二四三	一〇・九四〇	六・五二〇	四・七五〇	二九・五四四	一七・八二五	八・一七四	八・二八六
一	一	一	一	一	二	一	一	一	一	二	一	一	一	
裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	裸硬銅線	
BS#7/12	BS#7/12	BS#4	19/75 m.m.	BS#4	7/26 m.m.	7/20 m.m.	BS#7/10	7/26 m.m. 6.5 m.m.	BS#4 BS#7/10	BS#4 BS#7/10	BS#4 BS#7/10	BS#4 BS#7/10	7/26 m.m.	
木柱	鐵柱	木柱	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	鐵塔	
			申請中	申請中										

大浦送電線	自宇和島送電線	三三、〇〇〇	二・八五九	二	裸鋼線	7/2.6 m. m.	鐵塔	
平野臨時送電線	自大浦送電線	三三、〇〇〇	〇・一〇四	一	裸鋼線	50 m. m.	木柱	
瀧山送電線	自瀧山第二發電所	一一、〇〇〇	七・八七三	一	裸鋼線	7/2.6 m. m. BS# 7/12	木鐵塔	
白川送電線	自瀧山川發電所	一一、〇〇〇	一五・六一〇	一	裸鋼線	BS# 7/12	木柱	
御莊送電線	自御莊和島變電所	一一、〇〇〇	三三・七六二	一	裸鋼線	BS#	木柱	
南海送電線	自南海水村變電所	一一、〇〇〇	四・八八三	一	裸鋼線	7/2.0 m. m. 7/2.6 m. m.	鐵木塔	工事中
第一黑川送電線	自第一黑川發電所	三三、〇〇〇	一・四五六	二及一	裸鋼線	BS# 7/8 5 m. m.	木柱	間第一回線
第二湯山送電線	自第二湯山發電所	三三、五〇〇	九・三七四	一	裸鋼線	BS# 7/8	木柱	間第二回線
三島火力送電線	自三島第二發電所	三三、〇〇〇	〇・六八八	四	裸鋼線	7/2.6 m. m.	鐵塔	
第二面河送電線	自第一面河發電所	三三、〇〇〇	〇・〇四三	一	裸鋼線	37/2.6 m. m.	地中線	申請中
壬生川人絹電線	自壬生川工場	三三、〇〇〇	七・五三一	二	裸鋼線	7/2.3 m. m.	鐵塔	
西條人絹電線	自西條閉所	三三、〇〇〇	三・一九一	二	裸鋼線	7/2.9 m. m.	鐵塔	
川之江新電線	自三島變電所	一一、〇〇〇	五・三七九	一	裸鋼線	7/2.0 5.0 m. m.	地中線	0.515 k. m.

第五節 變電設備

明治三十五年十一月十日伊豫水力電氣株式會社が松山附近に點燈を開始した頃は、湯山發電所（現在の第一湯山發電所）より普通高壓三、五〇〇Vで送電し、我社内其他の要所に於ける配電所を經由して直接配電を爲したものであるから、別に變電所の必要はなかつたが漸次需要の増加に伴つて、發電所を増設し特別高壓を以つて送電の必要を生じ、需要地の附近で之れを普通高壓に選降して配電を爲すために變電所の設置を見る様になつた。

今治電氣、松山電氣軌道、宇和水電、盛洋電氣等では、或者は變電所を設けず或は最初より變電所を造り、又事業創設後擴張工事に伴つて變電所を設けたり等した。

今これ等の變電所の主要設備の創設並に變遷に關し、先づ各事業者系に従つて之れを詳記し、最後に合併後に於けるものを記することとした。其の所内設備中、蓄電池並に同上用電動發電機、避雷器其他あまり重要でないものは全部之れを省略する。

第一 伊豫水力時代並に伊豫鐵電の初期

伊豫水力電氣株式會社が初めて變電所を設置したのは明治四十四年であつて、黒川發電所（現在の第一黒川發電所）の竣工と同時に松山變電所を造つたのが最初である、翌年更に郡中、中山、内子、新谷の四變電所を増設した。此内松山變電所は黒川發電所より送電せられた特別高壓を普通高壓に變へて松山市附近に配電すると同時に、其餘力を藤原火力發電所の發電力と相合して、最大電壓三、三〇〇Vを以つて郡中變電所に送電し、之れを最大電壓六、九〇〇Vに選降して大洲方面に送電し中山、内子、新谷の三變電所に於て夫々最大電壓三、三〇〇Vに選降變壓し其附近の町村に配電した。

大正二年和氣、北條並に菊間の三變電所を新設し、松山變電所から最大電壓六、九〇〇Vを以つて之等の變電所に送電し、變電の上夫々其附近の地方に配電を行つたが實施の結果、特別高壓を以つて送電する必要のない事を認め、翌年之等三變電所を廢止し、松山變

電所より直接普通高壓最大電壓三、三〇〇Vを以つて配電することに改めた。
大正七年十月伊豫郡廣田村に於ける廣田嶺山から動力需用の申込があり、依つて小嶽變電所を新設し黒川送電線經過地たる明神より分岐線小嶽送電線を作つて之れに接続し送電をした。

其後大洲方面の電燈電力の需用激増し大正十一年七月大洲變電所を新設し、小嶽送電線を延長して之れに接続し松山變電所より郡中山、内子變電所等を経由する舊大洲送電線は之れを廢止した。

蓋し松山郡中を迂回し最大電壓六、九〇〇Vで送電するよりも黒川線より直接三〇、〇〇〇Vで送電する方が經濟的な事は論を俟たない處である。

大正十一年五月久萬索道株式会社より電力の需用申込みあり、上浮穴郡明神村に三坂屋外變電所を新設し之れに電力の供給を開始した。

此の年廣見川水力電氣株式会社を合併したが、其供給区域内に電力を補給する爲めに大正十三年川津南變電所を作り、廣見川送電線を新設して之れに黒川系の電力を送電した。

是等の諸變電所は何れも其後幾度か變遷を経たる後、其多くは廢止せられて現存せず、小嶽變電所の如きは事故の爲發火して全燒鳥有に歸した。變電設備並にそれ等變遷の概要は左記の如くである。

一、松 山 變 電 所

所在地 愛媛縣温泉郡雄郡村大字藤原字園久地七六〇ノ一及七五七ノ一番地

明治四十四年八月の創設で當時は二三〇KV Aの送降變壓器六臺を有し、總出力一、三八〇KV Aであつたが、大正十三年八月郡中送電用として二二〇KV Aの送降變壓器三臺を増設し、總出力一、七四〇KV Aと爲し、大正十一年十二月二三〇KV Aの送降變壓器六臺を九〇〇KV A六臺と取替へ總出力を増して五、七六〇KV Aと爲し、大正十三年三月郡中送電線が直接黒川送電線に接続されるように變更されたので不用になつて、一二〇KV Aの送降變壓器三臺を撤去し、總出力は五、四〇〇KV Aとなり、同年末九〇〇KV Aの送降變壓器常用六臺中の一臺を通信省の命令に依り豫備に編入し、一パンタは△△型一パンタはVV型の接続に改めたから總出力

は四、二五九KV Aに減じた。

是より先大正十年四月伊豫鐵道電氣會社は松山電氣軌道株式会社を合併し、我が社木屋町變電所を廢止し、電鐵用の直流電力は皆六軒家變電所から饋電する事に改め、翌十一年十二月松山變電所に電動機容量四〇〇KV A發電機側三五〇KV Aの周波數變換機を設置し第二湯山發電所から送電された二五サイタルの電力を電鐵用とし、餘力を六〇サイタルに變換の上、之れを配電した。又一方第二湯山發電所の故障の場合、若くは同發電所系の電力に不足を來した場合は松山變電所から六〇サイタル系の電力を周波數變換機を通して二五サイタルとして、六軒家變電所に送電して之を補ふ事の出来る様にした。

二、郡 中 變 電 所

所在地 愛媛縣伊豫郡郡中村大字下吾川字池田八八四番地

大正元年十月の創設で、其最初の目的は松山變電所より送電された普通高壓最大電壓三、三〇〇Vの電力を特別高壓最大電壓六、九〇〇Vに昇壓して、中山、内子、新谷の三變電所に送電する事にあつた。

當時は郡中村大字下吾川八二三番地にあつて、二〇KV Aの送降變壓器六臺の設置を有し、其出力は一二〇KV Aであつたが、大正三年郡中送電線が最大電壓六、九〇〇Vに變更されるに及んで其使用を廢止し、三臺を送降變壓器として使用し、出力は六〇KV Aとなつた。

大正五年電燈電力の需用増加に伴ひ二〇KV Aの送降變壓器三臺を増設し、容量を一二〇KV Aとなし、更に同九年一八〇KV Aに同十一年七〇KV Aに同十二年三三〇KV Aに増加した。同十三年郡中送電線の電壓は最大三〇、〇〇〇Vに變更、同時に現在の位置に移轉改築され、また變電所の容量も一、二〇〇KV Aに増加され、昭和六年には郡中送電線の電壓が三三、〇〇〇Vに變更されるに及んで之れに通する同容量の送降變壓器と置換を爲し、昭和十年には變壓器融通の都合上三五〇KV Aのもの置き換へ其容量を一、〇五〇KV Aとし、同時に一〇〇KV Aの自動式誘導電壓調整器を新設して現在に及んで居る。

三、中 山 變 電 所

所在地 愛媛縣伊豫郡中山村大字出淵字門前二番耕地一四三ノ五及一四八ノ一

大正元年十月の創設にかゝるもので當時五KVA選降變壓器三臺を設置し出力は一五KVAであつたが、大正十一年七月大洲變電所の竣工と共に廢止し、其配電區域は郡中變電所に切替えられた。

四、内子變電所

所在地 喜多郡内子町大字内子字東甲五六四ノ一、五六九ノ三、五六四ノ四

大正元年十月中山變電所と共に創設せられたるもので、當時二〇KVA選降變壓器三臺を有し、出力は六〇KVAであつたが、大正十一年七月大洲變電所の竣工と共に廢止せられ、其配電區域は同變電所に切替えられた。

五、新谷變電所

所在地 愛媛縣喜多郡新谷村大字新谷町川東町甲一二九ノ三、川西町甲二二〇

大正元年十月中山變電所、内子變電所等と共に創設せられ當時三〇KVAの選降變壓器三臺を有し、出力は九〇KVAであつたが同九年二〇KVAの選降變壓器三臺を増して出力は一〇〇KVAに増加せられ、同十一年大洲變電所の竣工と同時に廢止され其配電區域は同所に切替えられた。

六、和氣變電所

所在地 愛媛縣温泉郡和氣村大字馬木九二番地

大正二年八月の創設で、菊間送電線に依り、松山變電所よりの送電電力を受け、出力六〇KVAで二〇KVAの選降變壓器三臺を以つて之れを變壓して和氣村附近に配電し、同三年十月二〇KVA變壓器六臺と取替へて出力を一二〇KVAに増加し、同時に北條並に菊間變電所を廢止して、其配電區域を當所に編入し、次いで同四年四月には當所をも廢止し、和氣北條並に菊間變電所の供給區域は全部直接松山變電所より普通高壓で配電する事に變更した。

七、北條變電所

所在地 愛媛縣温泉郡北條町大字辻九〇番地

大正二年六月の創設にかゝり、和氣變電所と同様に菊間送電線に依つて松山變電所よりの送電電力を受け出力一五KVA選降變壓器

五KVA三臺で之れを變壓して北條町附近に配電したものであるが、翌同三年十月菊間變電所と共に廢止して閉閉所として昇壓器を置き、其供給區域は和氣變電所に編入したが、同四年四月には當變電所を廢止されて、松山變電所より直接配電を受ける事に變更せられた。

八、菊間變電所

所在地 愛媛縣越智郡菊間町大字濱字西新開甲二二二八ノ一及二二二八ノ二

大正二年六月の創設で最初松山變電所より和氣、北條を経由せる舊菊間送電線に依つて送電せられた電力を變壓し、菊間町附近に配電を行ったもので當時二〇KVAの選降變壓器三臺の設置を有し出力六〇KVAであつたが翌同三年十月北條變電所と共に廢止せられ其後供給區域は和氣變電所の配電區域に編入せられ、更に同四年四月和氣變電所も廢止せられて松山變電所より直接配電せらるゝ事に變更せられた。

爾來當變電所跡は單に閉閉所としてのみ存続せられたが、大正十一年伊豫鐵、愛水兩社の合併に引つゞいて今治送電線の建設せられるに及び、大正十四年七月今治送電線鍛冶屋閉閉所より別に菊間送電線を分岐して其送電を受け、七五KVAの選降變壓器三臺を設置して再び出力二二五KVAの變電所として復活し、昭和四年一二五KVAの選降變壓器三臺と取替へ其出力を三七五KVAに増加して現在に及んでゐる。

九、小猿變電所

所在地 愛媛縣伊豫郡廣田村大字津津字オトシ甲ノ二〇三七ノ三

大正七年十月選降變壓器八五KVA三臺、出力二〇四KW(力率〇・八)を以つて創設せられ、主として廣田村字寶合名會社第四鐵業所(後に久原鐵業株式會社廣田鐵山と改稱)に最大電力二五〇馬力の動力を供給する外附近村落へ電燈並に電力の供給を行ったが同十五年五月二十五日所内設備の電流變換器に鼠の接觸の爲め孤光接地を起し、之れが爲め發火して全燒し、社宅も亦類焼の厄にかつた。

大洲變電所から急遽假送電の途を講ずると共に復興の工事にかゝつて翌昭和二年五月十三日同所に新變電所の完成を見たが、之れを

廣田變電所と命名し現在に及んでゐる。

十、大 洲 變 電 所

所在地 愛媛縣喜多郡大洲村大字若宮ソウサン六一〇ノ一番地

當變電所は大正十一年七月小旗變電所より新大洲送電線の延長と共に其竣工を告げたるもので、喜多郡大洲町、大洲村を初めとして従来新谷變電所及内子變電所より配電せられた區域内の配電を此處に移し、夫等の變電所は當變電所の竣工と共に廢止せられ、該地方に於ける送電系統の面目は一新せられた。

其創設當時の出力は六九〇KVAで送降變壓器二三〇KVA三臺の設置を有したが、昭和三年十月二三〇KVAの送降變壓器三臺を増設し、出力を一、三八〇KVAとし、昭和六年六月四〇〇KVA三臺と取替へて出力を一、二〇〇KVAとしたが、更に昭和十年十二月容量二二五KVAの自動式誘導電壓調整器一臺を設置して配電々壓の一定保持を計つてゐる

十一、三 坂 屋 外 變 電 所

所在地 愛媛縣上浮穴郡明神村大字東明神字三坂甲二三八二、及乙七七七

大正十一年二月久万索道會社に電力供給の爲め送降變壓器三〇KVA三臺、出力九〇KVAを以つて創設せられ、昭和五年同社が事業を中止したので變電所も亦廢止した。此間大正十三年五月より久万町へ最大一キロワットの契約で夜間電力を配電した。

十二、川 津 南 變 電 所

所在地 愛媛縣東宇和郡高川村字川津南成三反田一〇六番地

我社は大正十一年廣見川水力電氣株式會社を合併したが、同社は發電力僅かに八〇KWに過ぎなかつたから同十三年送降變壓器七五KVA三臺、出力二二五KVAを以つて當變電所を設け、廣見川送電線を経て黒川系の電力を送電し、供給力を補給し將來の需用増加に備へた。

かくて同十四年宇和水電株式會社も我社と合併し、出目變電所新設の計劃となり其竣工と同時に三間變電所と共に廢止せられ、其配電區域は總て出目變電所に切替えられた。

第二 愛 媛 水 力 系

愛媛水力電氣株式會社の前身である今治電氣株式會社は明治四十年十二月長谷發電所を竣工して、今治市に電燈並に動力の供給を開始した。此時同社は今治市米屋町の同社内に特殊の變壓器容量一〇〇KVA一次電壓三、五〇〇V二次電壓二二〇V結線法 ΔY の變壓器一臺を置き、普通高壓三相交流三線式の電力を低壓交流三相四線式に變換して、同市内の電燈並に動力に配電した事は第五節第二に記した通りである。

大正三年二月加茂發電所の竣工と共に西條、三津屋、今治の三變電所が竣工した。之等各發電所を連絡すべき最大電壓二二、〇〇〇Vの加茂送電線は其前年に竣工したので、之を普通高壓配電線として利用し、大正二年長谷發電所から配電して西條町を初めとして新居郡、周桑郡、越智郡各主要地に電燈並に動力の供給を開始した。翌三年に加茂發電所並に前記三變電所が竣工したから之等の各地の配電線を夫々最寄の變電所に切替へして、電壓の調整を良好ならしめた。

新居郡新居濱町附近は大正三年西條變電所よりの配電に依つて點燈を開始したものであるが、同地方の電燈、電力の需要は逐次増加し、西條變電所よりの配電では電壓の調整も不良となつたので、大正十三年遂に新居郡金子村に新居濱變電所を新設した。同所は住友系の四國中央電力株式會社と電力供給の樞要地點にあり次第に擴張され、現在にあつては三島變電所と共に四國電力統制上重大な役割を果しつつある。

一、西 條 變 電 所

所在地 愛媛縣新居郡西條町大字大町字登道一五七八ノ二番地

愛媛水力電氣株式會社の建設で、大正三年三月三津屋並に今治變電所と共に竣工した。

新居郡西條町附近は大正二年に加茂送電線が竣工したので之れを利用し長谷發電所よりの電力を普通高壓を以つて配電し、點燈を開始したものであるが、竣工と共に加茂發電所よりの送電電壓を二二、〇〇〇Vより最大電壓三、三〇〇Vに送降せしめて配電する事に改められた。

創設當時の出力は三七五KV A 送降變壓器一二五KV A 三臺、其位置は新居郡大町村二ノ六番地であつたが、其後需用の増加に伴ひ大正九年五月出力六〇〇KV A、送降變壓器二〇〇KV A 三臺に増加せられ越えて同十一年同社と伊豫鐵道電氣株式會社との合併談が成立し、同十三年五月元の變電所に隣接して現在の位置に移轉改築と同時に四五〇KV A の送降變壓器三臺と取替へ出力を一、三五〇KV A に増加し同年十二月並に昭和四年六月各々送電電壓の變更に伴ひ、變壓器の電壓變更を爲した。

更に昭和十年四月には容量二二五KV A の自動式誘導電壓調整器を配電電壓調整用として設置して現在に及ぶ。

二、三津屋變電所

所在地 愛媛縣周桑郡多賀村大字三津屋一〇番地

西條並に今治變電所と共に愛媛水力電氣株式會社の手に依つて、大正三年三月竣工せられたるものである。元來周桑郡壬生川町附近は西條町と同様、同二年長谷發電所よりの配電に依り點燈を開始したるものであるが、加茂送電線の中途に作られた當變電所の竣工を契機としてこゝより配電する事に改められた。

當變電所の竣工當時は七五KV A の送降變壓器三臺で出力二二五KV A であつたが、大正九年五月一二五KV A 三臺、出力三七五KV A に變更せられ、大正十三年十二月には送電電壓の變更と共に其電壓の變更を爲したが昭和三年丹原變電所の竣工せらるゝに及んで當變電所よりの配電線路すべてを丹原變電所に移し變電所は廢止となつた。

三、今治變電所

所在地 愛媛縣今治市大字藏敷煙草畑二一九番地

當變電所も亦西條並に三津屋變電所と共に大正三年に越智郡日吉村大字藏敷に建設されたもので、從來長谷發電所よりの電力を配電して居た、今治市附近は當變電所の竣工と共に加茂發電所よりの豊富な送電電力をによつて配電する事が可能となつた。

竣工當時は、二〇〇KV A 送降變壓器三臺、出力六〇〇KV A であつたが大正十一年愛媛水力電氣株式會社が伊豫鐵道電氣株式會社と合併する迄に同社は屢々當變電所の變壓器の取替を爲し大正九年五月四〇〇KV A 變壓器三臺出力一、二〇〇KV A 同年十一月四五〇KV A 三臺及一二五KV A 三臺併せて出力一、七二五KV A に其出力を増加し又町村合併に依る其位置名の變更等があつた。合併

後大正十二年五月舊變電所に隣接して現在の位置に新變電所を改築し七五〇KV A 送降變壓器六臺内一臺は豫備を設置して其出力を三五四九KV A に増加し、同十三年關係送電系統の電壓二五、〇〇〇V に變更するに伴ひ送降變壓器の「タップ」の接續變更を行つた。大正十四年二月元愛媛水力側の發電系統は毎秒五〇サイクルから同六十サイクルに變更されて、伊豫鐵道電氣と並列運轉可能となり、昭和二年九月負荷増加の爲め、七五〇KV A の變壓器三臺を増設して出力は五、七七九KV A となつた。昭和四年六月再び關係送電線の電壓が三三、〇〇〇V に變更されたので既設變壓器の電壓を變更し、翌五年一月一、〇〇〇KV A の變壓器六臺と取替へて出力を六、〇〇〇KV A となし、既設變壓器中七五〇KV A 三臺は之を豫備として存置したが同六年に之を廢止した。

之れより先昭和二年三月紡績其他大工場に對する配電電壓調整の爲め容量一〇〇KV A の自動式誘導電壓調整器一臺を設置し、大正同三年六月容量一五〇KV A のもの一臺を増設し、同十年七月之等二臺を廢し大容量の五〇〇KV A 一臺と取替へを行つた。更に同十一年四月力率改善用として容量九〇〇KV A の靜電蓄電器二組を設置し、力率の改善を行ひ従つて電壓の調整を良好ならしめた。

四、新居濱變電所

所在地 愛媛縣新居郡金子村大字正枝甲八番地及九番地

當變電所は伊豫鐵道電氣株式會社が愛媛水力電氣株式會社を合併して間もなく計劃を爲し、新居郡金子村大字正枝甲八番地の一二及同二三に新設したるものであつて、其竣工は大正十三年九月、使用認可は十月である。元來新居郡新居濱町附近は大正十三年西條變電所の竣工と共に同變電所よりの配電に依つて點燈を開始したものであるが、次第に需用増加し、電壓の調整困難となつたが、變電所の竣工と共にその點著しく改善せられ面目を一新した。

當變電所の開設當時の出力は二二五KV A 變壓器は七五KV A 三臺であつたが、これは變壓器の融通上の都合による一時的の措置で大正十三年九月中に二〇〇KV A 三臺と取替へ、出力は六〇〇KV A となり、更に同年十二月關係送電系統の電壓が二五、〇〇〇V に變更されるに及び既設變壓器の電壓を變更し同十四年二月には元愛媛水力側の發電系統の周波数を毎秒五〇サイクルから六〇サイクルに變更し、伊豫鐵道電氣との並列運轉を可能ならしめ、昭和四年一月には土佐吉野川水力電氣株式會社（現在の四國中央電力株式會社）

と最大電力二、〇〇〇KWの受給の設備を爲し、同年六月再び送電系統の電壓を三三、〇〇〇Vに變更したため之に適する變壓器の改造を行ひ同年六月には四〇〇KV Aの變壓器三臺と取替へ出力を増加して一、二〇〇KV Aとした。

やがて當變電所の配電區域の電燈電力の増加は再び變壓器の出力増加を要求するに至つたが、既設の建物では狹隘を感じ昭和十年四月在來の變電所の隣接地に九〇〇KV A變壓器三臺を設置して二、七〇〇KV Aの變電所に改めた。

四國中央電力との受給契約は昭和五年十月一旦解かれたが、同七年十月再び最大電力二、〇〇〇KWの受給契約を爲し、更に十年四月當變電所構内の新居預開閉所を通じて六六、〇〇〇V系統の電力と共に五、〇〇〇KW迄の受給契約に改められたものである。

昭和十年四月變電所開設の際油入遮斷器の開閉用操作電源として蓄電池の設備を爲し、併せてこれに充電用として水銀整流器を設置した。

これより先同四年四月容量七五KV Aの自動式誘導電壓調整器を設置して送電電壓の變動に係はらず配電電壓の一定不變を計つたが變電所改築と同時に誘導電壓調整器も二二五KV Aのものに交換された。

第三 電氣鐵道用變電所

伊豫水力電氣株式會社は明治四十四年道後鐵道株式會社を買收し、之れを電化して同年八月十二日から其營業を開始したが、之れに使用たる電力は木屋町變電所で、三相交流を直流に變換して電車線に饋電した。其路線は古町を起點とし城北郊外を東して道後に至り道後より復線を以つて途中迄折り返へし城東、一萬を經て一番町に至るものであつた。

一方松山電氣鐵道株式會社は同年九月道後札の辻間、本町住吉町間に電車の運轉を開始し、伊豫水力と競争しながら漸次其路線を延長したが其電力は湯山發電所（現在の第二湯山發電所）で發電し六軒家の變電所で之れを直流に變換して電車線に饋電した。同社は其後電燈、電力供給の認可を受け、大正二年二月一日から其營業を開始したが湯山發電所よりの送電電壓最大三、五〇〇Vであつたから直接柱上變壓器に依つて低壓と爲し配電し別に變電所を設けなかつた。

一、木屋町變電所

所在地 愛媛縣松山市木屋町六丁目四番地

明治四十四年伊豫水力電氣株式會社が當時の道後鐵道株式會社を買收し、之れを電化せる際に建設したものであるが、大正十年十一月伊豫水力電氣株式會社は其競争會社松山電氣鐵道株式會社を合併し、電氣鐵道用電力は其六軒家變電所一ヶ所に取纏めて當變電所を廢止した。

當變電所の主要設備は電動發電機であるが、其電動機側の電壓は三、〇〇〇V容量は不詳、發電機側の電壓は六〇〇V容量は六〇KWであつた。

二、六軒屋變電所

所在地 愛媛縣温泉郡朝美村大字澤司柳元甲二九三ノ一

明治四十四年九月松山電氣鐵道株式會社が伊豫水力電氣株式會社と競争しながら、其電氣鐵道事業を開始する際に創設したものであるが、大正十年十一月伊豫水力電氣株式會社との合併を契機として其電氣鐵道用電力は總て當變電所より饋電する事とし、木屋町變電所は之れを廢止せられた。

爾來約十年間施設に何等の變更を加へず、故障も無く其任務に服したが、昭和六年四月高濱線電化の機會に朝美變電所の竣成するを待ち、電氣鐵道用電力は之れを總て朝美變電所より饋電する事に改め、當變電所の設備は其使用を廢し、朝美變電所に併合し豫備として備へる事になつた。

尚當變電所の主要設備は遮降變壓器と廻轉變流機とで前者は七五KV A六臺後者は二〇〇KW二臺、其直流電壓は六〇〇Vであつた

第四 字和水電系

字和水電株式會社は其創業に當つて野村發電所、三間、字和島、卯之町、八幡濱の四變電所並に之等を接続する字和島及八幡濱の兩送電線路の建設を計劃し、明治四十五年四月其竣工を見て營業を開始した。

大正四年豫備並に擴張の意味で字和島に火力發電所の設置を計劃したが、従事員の配置並に配電の操作上同四年七月字和島變電所を

同發電所構内に移し、更に同十二年大浦火力發電所の新設を見、宇和島附近は便利上同所より配電することに決め、宇和島發電所構内の宇和島變電所はこれを廢止した。

大正十四年十二月宇和水電株式會社は伊豫鐵道電氣株式會社と合併したが、創業後合併に至る迄の間に同社の供給區域は次第に擴張せられ、各供給區域内の需用の増加に伴つて數多の水力發電所の増設を見た事は別項記載の通りであるが、各變電所は單に其設備容量を増加するのみで別に新たに變電所を開設したものはない。左に之等四變電所の設備並に其變遷の概略を記し、伊豫鐵道電氣株式會社と合併後に建設した變電所に就ては第七節に記すことにする。

一、三 間 變 電 所

所在地 愛媛縣北宇和郡成妙村大字戸雁字徳滿甲四〇〇三番地ノ第一

當變電所は明治四十五年宇和水電株式會社の創設によるもので、宇和島送電線の中間に位し三間並に吉田地方に配電するを目的とした。開設當時は二〇KVA變壓器三臺を設置し、出力六〇KVAであつたが大正十二年五月一〇〇KVA三臺に置替へをなし出力一躍三〇〇KVAとなり、大正十四年一月送電系統の電壓變更と共に配電するを目的とした。

之れに連する既設端子に接続の變更を行つた。同年十二月宇和水電株式會社が伊豫鐵道電氣株式會社と合併すると同時に、元廣見川水力電氣株式會社の配電區域の電壓調整との關係上出目變電所の開設を必要とし、其竣成後三間變電所の配電區域は出目變電所に切り替へを爲して之れを廢止した。

二、宇 和 島 變 電 所

所在地 愛媛縣北宇和郡八幡村大字中間字タカヒ一一一三番地

宇和水電株式會社の創設にかゝり三間、卯之町、八幡濱の諸變電所と共に明治四十五年四月に竣成を見たが其創設當時の出力は六〇KVAであつた。

大正四年七月當變電所に於ける設備全部を北宇和郡八幡村大字藤江字川端三一七番地にある宇和島火力發電所構内に移し、引續き宇和島變電所の名稱を繼續し同七年十月二〇〇KVA變壓器三臺と交換し、其出力を六〇〇KVAに変更したが、大浦火力發電所が竣成

し、宇和島市附近一帯の配電は同所より之を行ふ事に改められて、同十三年一月當變電所は廢止認可となつた。現在の宇和島變電所は其後全く別に計劃されたもので、其詳細は第七節に記した通りである。

三、卯 之 町 變 電 所

所在地 愛媛縣東宇和郡宇和町大字卯之町一番耕地一二七〇番地

明治四十五年四月宇和水電株式會社の創設に成り、八幡濱送電線の中間に位して配電區域は宇和地方であつた。其開設當時は六KV A變壓器三臺出力一八KVAであつたが需用増加に伴つて大正二年十月六KV A變壓器三臺を増設して出力を三六KVAと爲し、同年五月三〇KV A變壓器三臺と取替へて出力を九〇KV Aと爲し、同十一年三月には再び之れに六KV A變壓器三臺を加へて出力を一二六KV Aに増加し、同十二年六月一躍二〇〇KV A變壓器三臺出力六〇〇KV Aと爲し、同十四年一月には送電系統の電壓變更と共に之れに連する既設端子に接続を變更し、爾來十餘年間別段に變更を加へなかつたが、最近昭和十一年四月二五〇KV Aの變壓器三臺に取替へ其出力は七五〇KV Aとなつた。

四、八 幡 濱 變 電 所

所在地 愛媛縣西宇和郡千丈村大字松柏字下和田乙三〇二一及三〇二二番地

明治四十五年四月西宇和郡神山村大字矢ノ町字カハラダ二三三番地の地に宇和水電株式會社が創設したもので、八幡濱送電線の終端に位し、西宇和郡一帯の地方に配電するを目的とした。

最初の出力は三〇KV A變壓器三臺で九〇KV Aであつたが大正八年四月六〇KV A三臺、二〇KV A三臺合せて出力二四〇KV Aと爲し、同十一年五月四〇〇KV A三臺、出力一、二〇〇KV Aと爲し、同十四年一月は送電系統の電壓の變更と共に之に連する既設端子に接続變更を行つた。

同十五年十二月川之石變電所が新設せられ西宇和郡喜須來村以西三崎半島全部の配電線路を之れに移し、當變電所は専ら喜須來村の一部以南の地に配電する事に改められ、昭和八年八月現在の位置に移轉改築と同時に二〇〇KV A變壓器三個の増設を計劃し、同九年二月竣成し既設變壓器と共に出力一、八〇〇KV Aとなり現在に及ぶ。

八幡濱送電線は其開設當時は一回線で八幡濱變電所に終つて居たものであるが、大正十五年十二月其終端の近くから川之石送電線を分岐し、昭和七年九月二回線となり、翌八年八月八幡濱變電所の移轉と同時に第二大洲送電線路が出来上り當變電所は八幡濱二回線第一、第二大洲線一回線に依り送電を受ける事が出来る様うになつたので、事故停電の回数と其時間とを短縮減少する事が出来、且野村系と大洲系との連絡を計り大洲其他の變電所の停電をも減少し、且つ川之石送電線への送電をも茲で管理する事が出来る様になり、此變電所は實に重要な使命を持つようになった。

第五 燧 洋 電 氣 系

燧洋電氣株式會社の前々身たる東豫水力株式會社は大正二年瀧山發電所を竣成せしめ、最大電壓三、三〇〇Vで宇摩郡上分町並に三島町附近一帯の地に配電を開始したが、同六年帝國電燈株式會社に合併され、翌七年資本金百萬圓を以て燧洋電氣株式會社が創立され、更に翌八年帝國電氣株式會社の東豫營業部の事業の譲渡を得、同年三島町に三島火力發電所（現在の三島第一火力發電所）を設け瀧山發電所と共に此地方の配電に當つたが需用の増加に應じて大正十一年白川發電所を設置し、同時に白川送電線並に瀧山送電線を造り、兩發電所に於ける發生電力を最大電壓一一、〇〇〇Vに選昇し、三島火力發電所で選降變壓して配電する事に改め、同十五年五月三島第二火力發電所の設置と共に同所に於て選降變壓して配電する事になつた。それ故燧洋電氣株式會社系にあつては特に變電所を造らなかつた。

昭和三年六月燧洋電氣株式會社は伊豫鐵道電氣株式會社と合併し、同九年四月三島變電所の新設を見、此地方の送配電系統の面目を一新したが、三島變電所に關しては第七節に詳記する。

第六 諸 會 社 合 併 後 の 伊 豫 鐵 道 電 氣 系

伊豫鐵道電氣會社は大正十年松山電氣軌道株式會社を合併し、十一月木屋町變電所を廢止し、電鐵用電力を六軒家變電所に取譯め、六軒屋變電所は、更に昭和六年朝美變電所の竣成と共に設備全部を同變電所内に移轉併合した。

大正十一年六月一日我社は愛媛水力電氣株式會社を合併した。同社の發電電力の周波数は毎秒五十サイクルであつたが、先づこれを六十サイクルに變更の手續を爲すと同時に、今治送電線を設け、兩者送電連絡の計畫を爲し、それが竣成したのは同十四年二月であつた。同年九月期間送電線並に菊間變電所を設置し、越智郡菊間町附近は再び同變電所より配電を受ける事に改められた。

同十四年十二月宇和水電株式會社は伊豫鐵道電氣株式會社と合併した。當時我社の變電所は松山、六軒家、郡中、三坂屋外、小嶽、大洲、川津南、今治、三津屋、西條、新居濱、菊間、三間、卯之町、八幡濱の十五箇所であつたが、直ちに目出變電所並に川之石變電所の新設及び舊伊豫鐵道川津南變電所と舊宇和水電側野村發電所との送電連絡を計劃し、夫々翌十五年六月、十一月並に十二月と其竣工を見、茲に愛媛縣下は宇摩郡を除くの外は一大送電網を以つて連絡する事となり、送電系統は全く其面目を一新し新業發展充實の基礎が全く出来上つた。

大正十五年四月小嶽變電所が故障の爲め出火焼失したる事は先に記した通りであるが、直ちに其跡に廣田變電所の新設を計劃し、昭和二年五月竣成した。

同三年三月面河發電所の竣工と共に丹原變電所を竣成せしめ、三津屋變電所を廢止し、新變電所より其配電區域に配電すると同時に黒川、今治系と面河系とを連絡した。同六年高濱線電化の爲め朝美變電所を新設、電車用電力は總て該變電所より饋電する事に改め六軒家變電所の設備はこれに編入せられ、更に石井變電所を設け、松山變電所を廢止し、松山市附近の負荷は朝美、石井の兩變電所に分割し、配電線路の環狀接続法と相俟つて、配電線事故の際に於ける停電區域を縮少し、停電時間を僅少ならしめる様努めた。更に同九年三島變電所を作り、第二新居濱送電線及三島送電線を經由し、丹原變電所の面河系電力と連絡し、宇摩郡地方の電壓の調整を計ると同時に四國電力統制網の一部をなした。

更に又電燈電力の需用地が變電所より遠隔のため電壓調整不備の地域に對しては新に變電所を設け、又大口電力出現のため變電所を新設したものもある。川之石、目出、御莊、中村、三瓶、平野臨時、西條海岸、壬生川假、宇和島等の諸變電所は之れである。之等諸變電所中本章第六節迄に記述したものを除き、其他につき設計並に變遷の概要は左の如くである。

一、廣 田 變 電 所

所在地 愛媛縣伊豫郡廣田村大字津津オトシ甲の二〇三七、三

昭和二年五月小嶺變電所の焼跡に再建せられたものである事は既報の通りで八五KV A變壓器三臺を有し、出力は二五五KV Aで現在迄は何等の變更を加へて居らぬ、當變電所より電力を供給した久原鑛業株式會社廣田鑛山は昭和四年上期より日本鑛業株式會社の所有となつたが、同五年下期には事業思はしくなく廢棄となつた。

従つて電力の供給も解約となつて、其後は當變電所は一般供給用として存続してゐる。

二、丹 原 變 電 所

所在地 愛媛縣周桑郡田野村大字高松字觀音度三三一、三三五、三五九、三六〇番地

當變電所は昭和三年三月河發電所と共に完成し、同發電所の發電電力を丹原送電線を経て受電し、最大電壓六六、〇〇〇Vより三〇、〇〇〇Vに遞降變壓し、第二今治送電線に依り今治送電線に、西條送電線に依り加茂送電線に各連絡を取り、かくて河發電所の發電電力を今治並に西條地方に送配電する事が出来るやうにすると同時に今治系、西條系の連絡をなさしめ、且電壓三〇、〇〇〇Vより更に三、三〇〇Vに遞降變壓して三津屋變電所の配電區域内に配電するを目的としたから當變電所が完成すると、三津屋變電所は其配電線を全部當變電所に切り替へて廢止し、不用に歸した加茂送電線の一部も同時に之れを廢止した。

當變電所は其開設當時は電壓を六六、〇〇〇Vより三〇、〇〇〇Vに遞降變壓し、以つて送電連絡を爲すために、三、一五〇KV Aの變壓器四箇、三〇、〇〇〇Vより三、三〇〇Vに遞降變壓して一般に供給する爲めに、三五〇KV Aの變壓器三箇を備へ合計出力一〇、五〇〇KV Aであつたが、昭和六年六月送電連絡用の變壓器のタツプの變更を爲し、越えて同九年四月新居濱開閉所と當變電所とを連絡する第二新居濱送電線完成し、之れを當變電所の六六、〇〇〇V側母線に接続し、同十年十月一般供給用の遞降變壓器を六〇〇KV Aのもの三箇と取替へ合計出力を一、二五〇KV Aと爲し、併せて三〇、〇〇〇V側の母線より特高配電線たる壬生川人組線を新設して現在に及んでゐる。

三、朝 美 變 電 所

所在地 愛媛縣松山市六軒家町字柳元二〇ノ一番地

昭和六年六月高濱鐵道線電化に依る電氣鐵道用電力の増加に伴ひ、既設電氣鐵道用六軒家變電所に一大刷新を加へて建設したもので變流裝置の改變と共に遞降變壓器の増設を爲し、從來松山變電所より供給した配電線の一部を當變電所に切替へ、新設せられた石井變電所と相俟つて、松山市並に其附近一帯の配電線路に事故のあつた際、之等の配電線路を兩變電所の何れかに切り替へて極力其停電區域を縮少し、又停電時間を短少にするのを目的とした。其出力は電壓用一、六〇〇KW一般供給用二、八二五KV Aである。

當變電所並に石井變電所完成の後、松山變電所より配電せる配電線路を適宜二分してこれ等新變電所に移し、電車用饋電線を六軒家變電所より當變電所に移し、六軒家並に松山變電所はこれを廢止した。これより先電車用電力は木屋町變電所で電動發電機に依り、六軒家變電所では變壓器並に回轉變流機に依り、三相交流電力より直流電力に變換したものであるが最近水銀整流器の製作技術著しく發達し、故障なく能率よく其交、直、變換の任に當る事が出来る様になつたので當變電所に之れを採用し、六軒家變電所に設置された變壓器並に回轉變流機は之れを當變電所に編入して豫備とした。

當變電所は又其開設に當り、容量二〇〇KV Aの自動式誘導電壓調整器を設置し送電電壓の變動如何に關はらず一定の配電電壓を保たしめ、二重母線と相俟つて配電の確保を得、其の面目を全く一新した。

當變電所の完成は昭和六年の六月であつたが翌七月舊松山變電所に設置された周波數變換機を當變電所に移轉し、第二湯山發電所よりの送電電力を二五「サイクル」より六〇「サイクル」に變換して一般供給用とする外現在迄に何等設備に變更を加へてゐない。

四、石 井 變 電 所

所在地 愛媛縣温泉郡石井村大字天山字半田二〇七ノ一及二〇七ノ二番地

當變電所は高濱鐵道線電化の機會に朝美變電所と共に其計畫を進められたもので、松山市附近一帯の地域の需用増加の趨勢に鑑み、朝美變電所と相俟つて配電の確立、黒川、今治、郡中並に高濱の諸送電線との接続に對し地理的の好位置を得ん爲に計劃建設せられ、朝美變電所より一足先に昭和六年四月に完成したるものである。

従つて其完成と共に松山變電所は廢止せられ、松山市附近一帯の地域の配電状態の面目は一新せられた。

當變電所に設備せられた、遞降變壓器は九〇〇KV A三箇、出力二、七〇〇KV Aで開設以來現在迄何等變更を加へて居ない。

五、三 島 變 電 所

所在地 愛媛縣宇摩郡三島町字依木五〇九番地ノ一―五一〇番地

昭和九年四月に新設され一次容量一、八〇〇KVA二次容量一、二〇〇KVA三次容量六〇〇KVAの變壓器三臺を有し、出力三、一一八KVAである。其目的とする處は四國電力統制線たる阿波連絡送電線、四國中央電力株式會社三島閉閉所並に當社三島送電線等の連絡電力需給を爲すと同時に受電キ力を六六、〇〇〇Vより一一、〇〇〇Vに減降變壓して、川之江紡績線に配電し、又三、三〇〇Vに減降變壓して三島第二發電所に送電し、同所の母線を通じて三島町附近一帯の地に配電せしむるにある。

これが爲め當變電所に於ける減降變壓器は負荷時電壓調整裝置並に一次、二次、並に三次の三捲線を有し、又當變電所に於ける諸閉閉裝置、調整裝置其他總ての操作は遠方監視制御裝置にして、〇・六八八軒を隔てたる三島第二發電所に於て、之れを操作し得る外、當變電所に於ても直接手動操作する事を得べき特殊の設計となつてゐる事を特徴としてゐる。

當變電所は開設以來電壓一一、〇〇〇V側明正紡績川之江工場の大擴張に伴ひ、變壓器の容量に不足を生ずる事となつた、め變壓器一箇を増設し、常用臺數を三箇とすると共に、各變壓器には三馬力の送風冷却裝置を附して、變電所出力を左記の如くに増加する計劃中で、本年中には竣工の豫定である。

六六、〇〇〇V側 六、三〇〇KVA (一次側)

一一、〇〇〇V側 一、四〇〇KVK (川之江配電線側)

三、三〇〇V側 三、九〇〇KVA (地方一般配電側)

六、川 之 石 變 電 所

所在地 愛媛縣西宇和郡川之石町和田新田一番耕地二四ノ一番地

西宇和郡川之石町附近一帯の地は八幡濱變電所よりの配電に依り、大正二年點燈並に動力の供給を開始し、漸次、隣接村落に配電線を延長、同十一年には三崎半島一帯の地に配電線路の延長を見たが、同十五年川之石町に於ける東洋紡績川之石工場の原動力電化の計劃があつたが、併し八幡濱變電所よりこれが配電を行ふことは餘り遠距離に過ぎ同時に三崎半島方面に對する配電も其需要の次第に増

加の傾向があつた、め川之石町に變電所を設けこれより配電を行ふのが最も適當であるとして、茲に川之石變電所新設の計劃に轉じ、大正十五年十二月竣工したのである。其設置變壓器は四〇〇KVA三臺で出力は一、二〇〇KVAである。

七、出 目 變 電 所

所在地 愛媛縣北宇和郡泉村大字家地甲五二三番地

大正十四年末、伊豫鐵道電氣、宇和水電の兩社合併の成つた時、伊豫鐵道側の川津南變電所及宇和水電側の三間變電所を廢止し、之等兩變電所の間地域に變電所を設け、該地方配電の統一を計ると同時に中村出張所管内江川崎村方面への配電系統整理のために計劃起工されたものであつて、同十五年六月之れが竣工を見、同時に前記川津南、三間の兩變電所は其配電線を出目變電所に移して廢止した。變壓器は一〇〇KVA並に七五KVA各三臺を有し、出力は五二五KVAで開設以來別に變更を加へて居ない。

八、御 莊 變 電 所

所在地 愛媛縣南宇和郡御莊町大字平城三〇〇四。三〇〇五。三〇〇六番地

南宇和郡御莊町は、大正七年僧都發電所の竣工と共に同發電所よりの配電に依つて點燈並に動力を供給し、又一部は北方岩松方面から漸次配電線路を延長して供給したが、需用の増加に伴ひ僧都發電所の電力では不足を上げ、又大浦發電所から岩松を經由して南下する配電線路に依る時は電壓の調整困難なるため、昭和二年末御莊變電所を新設し、一一〇KVA變壓器三臺を設置し、出力三六〇KVAを以つて之等配電線に對して同所より配電する事に改め同時に僧都發電所を休止した。

當變電所は中央の發電系統より遠きにある爲め電壓の調整が意の如くならず、昭和八年十一月自動式誘導電壓調整器を設置し更に同十一年四月力率改善用の靜電蓄電器を設置し、兩者相俟つて電壓調整の目的を達する事が出来た。

九、中 村 變 電 所

所在地 高知縣幡多郡中村町大字不破門屋敷一四七二ノ二。一四八五ノ一。一四七三ノ四。一四八二番地

高知縣幡多郡中村町附近は、大正五年鴨川發電所の竣工と共に同所よりの配電に依つて點燈を開始したのであるが、需用の増加に伴ひ、電力の不足を來し、同十二年二月別項記載の中村瓦斯力發電所を作つたが、再び電力の不足を告げるに至つたので、同十四年四國

水電株式会社から一、〇〇〇Vの送電を受け、前記瓦斯力発電所内に設置し、六二・五KV A 送降変圧器三臺で變壓配電をした。電燈電力の需用増加は停止する處なく、昭和五年四月新たに二〇〇KV Aの送降變壓器三臺を以つて既設變壓器と据替へを爲し、配電力の増加を計つたが同八年五月瓦斯力発電所を廢止し同構内に設備せる送降變壓器装置のみを繼續使用する事に改め、茲に中村變電所の存在を見るに至つた。

次で昭和十年末四國水電株式会社中村送電線の電壓を三三、〇〇〇Vに、又中村變電所の出力を一、二〇〇KV Aに變更し、且一度送降變壓したる電力の一部を南海水力電氣株式会社へ送電の爲め、再び一、〇〇〇Vに送降變壓の爲に、一三五KV A變壓器三臺の増設並に容量七五KV Aの自動式誘導電壓調整器の設置を計劃し、昭和十一年三月竣成して其使用を開始したが、同年六月三十日高知縣に移管した。

十、三 瓶 變 電 所

所在地 愛媛縣西宇和郡三瓶町大字朝立字天神畑二番耕地九三。九四。九五。一二六ノ一、二、三、四、番地

西宇和郡三瓶町附近一帯の地は大正四年八幡濱變電所よりの配電に依つて、其點燈動力の供給を開始したものであるが、昭和五年八幡濱町に於ける近江帆布工場此地に移轉せられるにあつて、従来の三瓶配電線では到底其所要電力を配電する事が出来ないので、同年三月七五〇KV A變壓器三臺を設置し、出力二、二五〇KV Aの三瓶變電所を新設し、近江帆布三瓶工場並に入山帆布會社工場等に電力を配電すると同時に、此地方一帯の配電線を全部當變電所に切替へた。

當變電所配電々力中前記二工場に配電するものは電燈用に比して、相當に大容量にして、且つ力率低きに依り配電々壓の調整上紛なからざる影響があるので、昭和十一年四月力率改善用として三〇〇KV Aの靜電蓄電器を設置した。

十一、平 野 臨 時 變 電 所

所在地 愛媛縣喜多郡平野村大字野田コヤマタ二一六ノ一番地

昭和八年十月國有鐵道四國循環八幡濱線建設工事中夜兼峠の隧道掘削用電力供給のため設置せられたもので、七五KV A變壓器三臺を有し、出力二二五KV Aであるが同工事終了の上は當然廢止せられるものである。

十二、西 條 海 岸 變 電 所

所在地 愛媛縣新居郡西條町大字樋ノ口八丁四八番地

倉敷組株式會社西條工場建設地として海面埋立用動力供給の爲め、昭和九年七月に設置されたもので七五〇KV A變壓器三臺を設置し、出力は二、二五〇KV Aであつたが同工事の終了と共に翌十年十月之れを廢止した。

十三、壬 生 川 假 變 電 所

所在地 愛媛縣周桑郡壬生川町大字新田二七一番地

當變電所も亦明正レイヨン株式會社人絹及人造洋毛工場建設地として海面埋立用動力供給の爲め、昭和九年十一月設置されたもので二五〇KV A變壓器六臺を設置し、出力一、五〇〇KV Aであつたが、同工事の終了と共に翌十年十月之れを廢止した。

十四、宇 和 島 變 電 所

所在地 愛媛縣宇和島市山際字馬形乙一、三六五番地

宇和島市附近一帯の地に配電の目的を以つて、宇和水電株式會社の手に依り、宇和島變電所が設置され、大浦火力發電所の竣成と共に之れが廢止された事は第五節に詳記した通りである。

其後宇和島市附近一帯の地の發展並に需用の増加に伴つて、次第に配電安定の重要性を増進し、變電所新設の必要を感じつゝあつたが、折から昭和十年近江帆布工場新設の計劃があり、同工場に配電する爲めには大浦火力發電所内變壓器の増設で事足れど同發電所と前記工場とは相當に離れて居り、之れを接続すべき配電線を設ける事は地理的の困難があるので、茲に再び宇和島變電所新設の計劃を爲し、新變電所より同工場に配電を行ふと共に宇和島市内に於ける配電線路を大浦火力發電所並に新變電所の間環狀に接続し、事故停電の區域を縮少し、其時間を短縮する事に力を盡し、同時に容量二五〇KV Aの自動式誘導電壓調整器を備へ、送電々壓の變動の如何にかゝらず、一定の配電々壓を得さしめ、併せて御莊送電線を大浦火力發電所より當變電所に切替へ、該送電線の機分かを短縮せしめる事にした。

昭和十一年八月當變電所設置の際の一般供給用の變壓器は七五〇KV A變壓器三臺、出力二、二五〇KV A御莊送電用のものは二〇〇

○KVA三臺、出力六〇〇KVAであつたが、昭和十年十月前者に一、〇〇〇KVAの三相式變壓器一臺を増設し、現在の出力は三、二五〇KVAである。

附記 計劃中の變電所

一、長 濱 變 電 所

所在地 愛媛縣喜多郡大和村大字下須戒

大洲變電所より喜多郡長濱町並に其附近一帯の地に配電を行ふべき長濱配電線路は、其互長大なると、同地方の電燈、電力並に家庭電氣の需用逐次増加の爲め、電壓調整困難なるに至り、肱川の兩岸に各一回線の配電線を設け、之を環狀に接続して配電しつゝある現狀であるが、之れ以上の需用増加に對しては大洲變電所よりの配電では不十分な故、茲に長濱町外に出力六〇〇KVAの長濱變電所の新設を計劃中であつて、昭和十一年十月頃竣成の豫定である。

第六 變電所一覽表

一、既に廢止された變電所

變電所名	目 的	K建設當時の出力 V A	K廢止當時の出力 V A	備 考
松山	一般供給	一、三八〇	四、二五九	外ニ 三五〇KVA周波數變換機
中山	同	一五	一五	
内子	同	六〇	六〇	
新谷	同	九〇	一一〇	
和氣	同	六〇	一一〇	

二、現存する變電所

變電所名	目 的	K建設當時の出力 V A	K現在の出力 V A	備 考
小坂屋外	同	二〇四	二〇四	出力 KW
川津南	同	九〇	九〇	
三津屋	一般供給	二二五	二二五	
木屋町	同	二二五	三七五	
六軒屋	電氣鐵道	六〇	六〇	出力 KW
三和島	同	二〇〇	二〇〇	
宇和島	一般供給	六〇	三〇〇	
西條海岸	同	一八〇	六〇〇	
壬生川	海面埋立	二二五〇	二二五〇	
		一、五〇〇	一、五〇〇	

變電所名	目 的	K建設當時の出力 V A	K現在の出力 V A	備 考
石井	一般供給	二、七〇〇	二、七〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器二〇〇KVA一台
朝美	同	二、八二五	二、八二五	外ニ 自動式誘導電壓調整器二〇〇KVA一台
郡中	電氣鐵道	一、六〇〇	一、六〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一〇〇KVA一台
廣田	同	二二五	二二五	外ニ 自動式誘導電壓調整器二二五KVA一台
大洲	同	六九〇	一、二〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一、二五KVA一台
八洲	同	九〇	一、八〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一、二五KVA一台
川之橋	同	一、二〇〇	一、二〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一、二五KVA一台
三石	同	二、二五〇	二、二五〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一、二五KVA一台
卯之町	同	一八	七五〇	外ニ 靜電誘導電器 三〇〇KVA一組

出目	同右	五二五	五二五	外ニ 自動式誘導電壓調整器二五〇KVA 一台
宇和島	同右	二、二五〇	三、二五〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器二五〇KVA 一台
御莊	御莊送電用	六〇〇	六〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一五〇KVA 一組
菊間	一般供給	三六〇	三六〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器一五〇KVA 一組
今治	同右	六〇	三七五	外ニ 自動式誘導電壓調整器五〇〇KVA 一組
丹原	同右	一、〇五〇	一、八〇〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器五〇〇KVA 一組
西條	送電連絡	九、四五〇	九、四五〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器二二五KVA 一台
新居	一般供給	三七五	一、三五〇	外ニ 自動式誘導電壓調整器二二五KVA 一台
三島	四國中央電力ト一般供給並ニ電力供給	二二五	二、七〇〇	外ニ 同 二二五KVA 一台
中村	同右	三、一一八	三、一一八	外ニ 同 二二五KVA 一台
平野臨時	同右	六〇〇	一、二〇〇	外ニ 同 二二五KVA 一台
平野臨時	同右	二二五	四〇五	外ニ 自動式誘導電壓調整器七五KVA 一台

第六節 配電設備

伊豫鐵道株式會社は單に鐵道事業を經營せるものであつたから電燈、電力其他の配電は被合併會社の手に依り、其各創立地に於て漸次開始せられたものである。即ち明治三十五年十一月十日伊豫水力の手に依り松山市附近に、明治四十年十二月九日今治電氣の手に依り今治市附近に、明治四十五年四月二十三日宇和水電の手に依り宇和島、八幡濱地方に、それ〴〵電燈の供給が開始せられ、大正二年二月一日に松山電氣軌道が松山市附近に電燈並びに電力の供給を開始して伊豫水力と競争を始め、同年四月一日に東豫水力の手に依り

三島町附近點火のための配電設備が施された。之等諸事業者の施設した配電設備は何れも大同小異の方式を以て設計せられ、其後一般電氣技術の進歩發展に伴つて、各々新方式を採用し、配電網の普及と共に各種の新需用に應じ、事故停電を防止し、配電休業日を減じ無休配電線を作り、名實共に良質電氣供給の實現に努力して今日に至つたものである。是等電氣方式、電壓、配電線路の構造、供給時間、各地に於ける配電狀態等につき以下詳記する事とする。

第一 電氣方式並に電壓

各事業者が電燈及び電力の需用に對して採用した配電の方式は、大體に於て同一であつて、其主要配電幹線を普通高壓交流三相三線式として、三相の内一相を用ひ、單相變壓器で低壓交流單相二線式に變換して、電燈用として需用者に配電し、單相變壓器二箇又は三個を組み合はせて使用し、若くは三相變壓器一箇を用ひて、低壓交流三相三線式に變換し電力用として配電した。

其後電熱其他家庭電氣並に小型電動機の需用現はれるに至つて、電燈と同一の電氣方式を採用して之れに配電し、更に大口電力の需用者に對しては、普通高壓又は特別高壓の交流三相三線式を以つて配電し、需用者に於て適當なる電壓となし、又は高壓其儘で使用して居る。之等配電幹線、低壓幹線、需用者供給端子電壓は左記の如くである。

- 配電幹線 三、三〇〇V (最高三、五〇〇Vのものである)
- 電燈低壓幹線 一〇五V 端子電壓一〇〇V (此外に端子電壓として五〇V並に二五Vを採用した事がある詳細營業編第二章第三節参照の事)
- 電力低壓幹線 二二〇V 端子電壓二〇〇V
- 大口電力 三、三〇〇V
- 同 一、一〇〇V
- 同 三三、〇〇〇V

茲に特筆すべき事は、今治電氣株式會社が今治市内に於て最初に採用した特異の電氣方式である。即ち同社は明治四十年十二月長谷

發電所が完成すると共に、今治市米屋町にある同社本社内迄最大電壓三、五〇〇Vの三相交流三線式を以つて送電して同所に設置された一〇〇KVAの三相式變壓器に依り最大電壓二二〇Vの三相交流四線式で、今治市内に配電し、其三相を用ひて動力用とし、三相中の各一線と中性線との間の電壓を以つて電燈用としたことである。

此方式に依るときは同一送電々壓に對し、電燈の端子電壓は電動機端子電壓二二〇Vの場合二二七V、同一二〇〇Vに對して一一五Vとなり、電燈用としては高きに過ぎ、不都合を來す故に、晝間は約三、五〇〇Vにて送電し、夜間は約三、〇〇〇Vで送電を行つて一〇〇Vの電燈端子電壓を得られる様にした。

長谷發電所本社間の配電線路經過地内中、今治市の郊外に於ける電燈並に電力の需用に對しては先に記した一般電氣方式に準じて送電し、只其柱上變壓器の一次電壓を、電力用を三、五〇〇V電燈用を三、〇〇〇Vとした事が相違しているだけである。

此配電法は電燈線と電力線とに對し、二重の設備を爲し電線六條を添架する代りに四線式一回線を以つて經濟的の配電を爲さんとする目的に出たもので、發電所に於て餘力があり、配電區域狭少で且、晝夜間電力の需用の皆無であつた當時にあつては、別に差支へなく名案の一つに相違なかつたが、電燈並に電力の需用は急激に増加し、斯の如き暫定的の配電方法を永く持續する事を許されず、明治四十四年現行の如き配電方式に改められた。

第二 配電線路の構造

配電線路は後記特別のものを除くの外はすべて架空線式で、其支持物としては最初は専ら杉材又は檜材の木柱を使用した。之等の木柱は數年で腐蝕する爲に建替へを要するから、重要な場所には漸次鐵筋コンクリート柱、鐵柱、タレオソート注入柱等を使用してゐる。大正五年宇和水電株式會社にあつては、北宇和郡宇和島町丸之内に丹澤注入場を設置し、杉並に松の素材を購入し、之れに丹澤注入を行つて送電線路並に配電線路に使用した。

木柱の腐蝕するのは主として其埋設地際であるから、其部分の防蝕方法に關しては種々の方法が講ぜられ、或は地際に瀝瀝を巻き之れにタレオソートを浸漬し、又は防腐チープの試用等を爲したが、大正十三年近藤技師長の考案（新案特許第八三九〇一號）による鐵筋

コンクリート製電柱臺を埋設し、之れに素材又は注入柱を縛縛建柱する方法を採用し、翌大正十四年には伊豫郡々中町に電柱臺工業株式會社の設立を見、其製品を購入して使用し、其後同社の製作の中止せらるゝに及んで我社電氣課に於て直接製作し現在尙ほ之れを使用してゐる。

現在に於ては、タレオソート注入柱が比較的安價に購入し得られるから、丹澤注入作業は之れを廢止し、タレオソート注入柱に代へたが、尙山間僻地にして注入材の運搬に多大の費用を要する場所には、其地方に於て調達した素材を電柱臺と共に建設する事とし、市街地に於ける配電幹線の重要なものには鐵筋コンクリート柱、鐵柱等を使用しつゝあり、バジリット注入柱は一、二試用中であるが未だ一般採用の運びに至らない。

電線としては高壓側も低壓側も主として第一種絶縁電線を使用し、時には高壓に第三種絶縁電線を使用し、人家を遠く隔てた處には裸線を使用す。電線は大部分は硬鋼線を使用し、負荷極めて少ない處には鐵線を使用した處もある。併し後年次第に改修されて現在に於ては鐵線を使用してゐる處は極めて少ない。

松山電氣軌道株式會社が伊豫水力電氣株式會社と競争しつゝ電燈並に動力の供給を開始した際には、松山市内の小唐人町、港町、千船町、三番町、二番町を初めとして其他市内繁華な場所並に温泉郡三津濱町の目貫きの場所に於ては架空配電線路を設ける餘地なき爲めに高壓並に低壓配電幹線はすべて電纜を用ひ、之れを地中に布設する方式に出でた。従つて架空線式にあつては變壓器はすべて柱上に設置するのを本體と爲すのに反し、地中線式にあつては道路の側地上に變壓器を設け其中に之れを收容する事と爲した。

地中配電線の建設費の多額を要するは勿論の事である、故に同社はなるべく架空線式に依らんが爲に、市街地人家稠密の場所に於て要通りの町より迂回して引込を爲すもの多く、曲折脚躰の巢の破れたるにも似たる亂雜さを極めて故障多く一地域に對して二供給事業者の設立を許した事の弊害は何人と雖も之を認めざるを得ない有様であつた。幸にして大正十年松山電氣軌道株式會社は伊豫鐵道電氣株式會社と合併する事となり、地中配電線路は次第に除去せられて現在に於ては、瀬戸内海々上にある温泉郡興居島村に配電する爲め新濱村より同島に渡るべき海中に布敷せるものを除いてはすべて架空線式となつた。

新濱村上の谷興居島村門田に渡る海底線は大正十年六月二十日伊豫鐵道電氣株式會社の手に依つて布設せられたるもので、之れに使

用せられたる電線は左記の如くである。

三心入ゴム絶縁線被覆電線	住友電線製造所製品
心線の太さ及種類	電力線 B S 一四番軟銅線七本撚 三 條
	電話線 B S 一六番軟銅線 二 條
互 長	二、一〇〇米

前記電線は昭和五年七月三十日接地故障を起した爲め、Y△接続をしている柱上變壓器の組合せに依つて約一、一〇〇ヴォルトの三相式を作つて、之れを右の電線に通じ、興居島上陸の後再び△Y接続をしてゐる柱上變壓器の組合せに依り約三、二五〇ヴォルトと爲し同島に配電を繼續しつゝ、至急新電線の注文を爲し、同年九月十六日在來の場所より北方約六十米を隔てたる位置に略々之れに並行して其布設を終り使用を開始した。新電線の仕様は左記の如くである。

三心入紙絶縁二重被覆線被覆電線	住友電線製造所製品
心線の太さ及種類	電力線 一・六耗軟銅線七本撚 三 條
	電話線 〇・三八耗平型軟銅帶 二 條
互 長	二、一〇〇米

配電線路の構造中特殊のものに温泉郡北條、鹿島間の海上横斷線がある。鹿島に電燈配電の要望せられたのは既に久しき以前であつて、海底線とすべきか、又は架空線とすべきかに就き研究中の處遂に後者を採るべき事に決し、昭和十年八月十一日其工を終り懸着たる鐵樹の間に燈の閃めくを見るに至つた。

海面横斷柱の北條側は鐵塔、鹿島側は木柱とし、其設計の概要は左記の如くである。	四五米
北條側鐵塔電線取付點の地表上の高さ	四五・六米
同 最大満潮時の海面上の高さ	八・四五米
鹿島側木柱電線取付點の地表上の高さ	

同 最大満潮時の海面上の高さ	七九・七五米
柱 間 距 離	四六一米
右の内海面上横斷部分の互長	三四〇米
架空電線の種類、條數	二 條
架空電線の徑間中央に於ける弛度	二六・一米
同 北條側鐵塔電線支持點よりの最大弛度	一一・七米
同 最大満潮時に於ける海面上の高さ	最低 三三・三米
架空電線の電壓	三、〇〇〇ヴォルト

第三 供給時間

各事業者の營業者を開始した當時には何れも電燈のみであつたが次第に電力の供給を開始して更に家庭電氣の供給を開始した。電燈の供給時間は大體に於て日没時から日出時迄とし、電力は之れに反して日出時から日没時迄とす。之等電燈並に電力の配電は發電所又は變電所より各別に配電幹線を出し、夫々發電所又は變電所で朝夕切替を行ふ原則となつてゐるが、設計上の都合に依つて、發電所又は變電所より晝夜間線を出し、需用地附近の柱上用開閉器に依つて切替を行はしめた所もあつた。

前記電燈並に電力の切替時間は、季節に依つて日出並に日没時が變化するから、其の變化に伴つて變更して行く必要があり、最初は月の下旬、中旬、下旬等の別に依つて一定の切替時刻を定めたが、種々の不便のため、屢々改訂を行ひ、遂に今治の大演燈臺點消燈時刻を標準として大正八年十二月一日送停電時刻表に一大改訂を行つて、次に示す如き日表を作製し、之れを標準とし雨天、曇天等の場合は十五分間の範圍で午前は遅く、午後は早く送停を行ふ事とした。

別表の送停電時刻は松山地方に於ける日没時刻を基準とし、其日没前三十分に電力を止め、電燈を點じ、日出後四、五分の後消燈して動力に配電すべきものとし、更に夏期と冬期とに於ては此上に多少の手加減を爲し、其切替時刻を定めたものである。

送 停 電 時 刻 表

日次	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日
月	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日
時	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
分	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
秒	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
時	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
分	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
秒	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

數字ハ午前、太字ハ午後ノ時刻ヲ示ス

昭和七年一月一日から雨天、曇天の際に於ける送停電の手加減を二十五分間の範囲内に改めた外は、晴天にあつては現在に於ても送停電時刻は別表に準據することにしてある。

第四 特殊配電法

電燈並に動力の配電時間は前記の通りであるが、地方産業の發達に伴つて、動力の供給に十一時間送電、十二時間送電等のように一ケ年間の各期を通じて毎日一定の時間中配電を行ふ事の必要なものが出来、又種々な自動配電法の發明に從つて、漸次これらを吟味採用し、各需用地の状況に從つて適切な配電法を行ひ、人力に依る切替時刻の不正確を科學的に訂正し一層時間の正確を期した。次にこれ等の概略について述べよう。

一、戸上式順投自動配電法

自動配電法の最初に採用されたのは、元宇和水電株式會社の供給区域内で、大正九年六月、三間變電所から吉田散宿所（當時吉田給電所と呼稱）の区内に配電する電燈と電力とを戸上式順投自動開閉裝置に依つて三間變電所で切替へたのを以て嚆矢とする。此配電線路は現在は撤去され吉田方面に對しては大浦火力發電所から配電する様に改修されて居る。

次に大正十三年九月今治支店今治變電所区内櫻井線並に乃万線に、同十三年十二月本店松山變電所区内三津線に、翌十四年三月西條支店新居濱變電所区内泉川線に、更に翌十五年八幡濱支店川之石變電所区内三崎線に、昭和二年二月中村出張所中村變電所区内下田線に、何れも之れを採用し現在では大洲支店を除くの外各店共殆んど其全管内に此方式を採用して居る。蓋し大洲支店管内に此方式の採用されて居らぬ理由は同支店管内の自動化の遅れて居る間に次に記載のBS自動配電法が發明せられ、此方式の方が順投式よりも便利であるが爲め之れを採用し、順投式には依らなかつた爲である。

二、戸上式BS自動配電法

前記の順投式の自動配電法は其自動動作の原理の許す限りでは、配電線路は必ず三相交流式で無くてはならぬと云ふ不便があつたが昭和七年に至つて順投式配電裝置を製作して居る戸上電機製作所に於て更にBS式と云ふ自動配電法を考案し、三相式は勿論單相式の

配電線路にも之れを應用する事が出来る様になつたので、同年十一月先づ西條支店西條變電所區内の西條動力線に之を試用し、其成績が良好であつたので、翌八年七月大洲支店廣田變電所區内の大洲線に、同年八月本店郡中變電所區内南伊豫線の一部に、翌九年六月八幡濱支店三瓶變電所區内三島線に、翌十年四月宇和島支店大浦火力發電所區内奥南線に、同年六月中村出張所中村變電所區内後川線、南幹線、西幹線、北幹線等に之れを採用し各店共漸次此式の自動配電區域を擴張し、更に前記順投式と組み合はせて現在に於ては殆んど全管内に此方式を採用して居る。

三、晝夜間線に電力線を接続し、電燈線に依つて之れを自動操作し、配電停電を行ふ方法

之れより先大正十四年五月燈洋電氣會社にあつては三島第二發電所管内金田幹線を晝夜間線と夜間線とに分け、電力線は開路型自動開閉器を経由して晝夜間線に接続し、電燈への配電に依つて同開閉器を操作せしめ、電燈に配電の無い時間中だけ電力を配電する事の出来る設計として之れを實施した。之れは開路型の自動開閉器のリレーコイルは電燈線に接続されて居るから、之れに充電されて居る間は自動的に開閉器を開き、夜間に於て電力を使用する事が出来ない様になつて居るのである。大洲支店では大正十五年五月大洲變電所區内長濱に此方式を採用し、本店では同年八月松山變電所區内の古町晝夜線に此方式を採用し、昭和二年二月には中村出張所中村變電所區内中村晝夜線に、同年十月には八幡濱支店八幡濱變電所區内八幡濱管内晝夜線に、翌三年一月には今治支店今治變電所區内新地線、別宮線、泉川線、旭町線、柳町線、堀端線等に、同年十一月には宇和島支店野村發電所區内土居線に此方式を採用し前記二方式と相俟つて現在にあつては各店内に廣範圍に普及されて居る。

四、定時限開閉器に依つて電力線の配電停電を行ふもの

我社には又晝夜間線に電力線を接続して置いて、電氣機又は手摺の定時限開閉器に依つて、自動的に之れを閉路又は開路せしめて一時間、十二時間又は其他の一定時間内だけ配電を行ふ特殊の配電法を採用して居る所がある。

この方式を初めて採用したのは本店で松山變電所區内松山製布會社に昭和二年三月に試みたのが最初である。三年一月には今治變電所區内の櫻井線並に乃万線、菊間變電所區内の乃万線に、同年十月には八幡濱支店八幡濱變電所區内の八幡濱配電線及び宇和島支店大浦火力發電所區内宇和島第二幹線に、引續き六年一月西條支店三島第二火力發電所區内川之江幹線に採用し次第に其適用範圍を擴張し

て行つたが、大洲支店管内と中村出張所管内とは未だ之れを採用して居ない。

五、其の他の特殊配電法

今治支店管内今治市内にあつては十一時間又は十二時間配電を必要とする電力需用者が多く、之等の需用者は又其地域が密集して居るものが多いので、之等の澤山の需要者の一戸一戸に對して前記の定時限開閉器を設備するよりも、其最寄々に共用の自動開閉器を設備して置いて、之れを變電所から操作線を延長し、其回線を閉路する事に依つて、其操作線に接続を有する自動開閉器を一齊に閉路操作せしむる方が利益であるから、同支店では昭和三年一月から今治變電所區内新地線、別宮線、泉川線、旭町線、柳町線、並に堀端線に此方法を採用した。最初は此方法に依つて一時間、十二時間配電並に時間外配電を行つたが現在にあつては十二時間配電のみを行つて居る。

第五 配電網の擴大

明治三十五年伊豫水力電氣株式會社が初めて電燈の供給を開始した時には、其區域僅かに松山市並に温泉郡三津濱町の一市一町に止まり、配電線路は其の亘長十八軒、電線の延長六十二軒、支持物數三百四十九本に過ぎなかつたが、翌年温泉郡道後湯之町を加へ、以後次第に各地に點燈せられて、配電線路の延長を見、十年後の明治四十五年には供給區域は縣下四市、六郡、十二町、十四箇村に亘り（市並に町は現在の呼稱に依り、現在迄に合併せられた町村は之を省く）、更に二十年後の大正十一年には愛媛、高知の二縣に跨り四市十三郡、三十二町、百六十八箇村に及び、現在に於ては愛媛、高知、徳島の三縣四市、十四郡、三十四町、二百七箇村に亘り、配電線路の亘長三千九百六軒、電線延長一萬三千五百三十軒、支持物數七萬九千四十本の多きに上り配電網は津々浦々、山村僻地に至る迄普及し、何れの地に於ても電燈の光りを見ない處はなくなつたのである。

松山市並に三津濱町に對し、配電を開始してから、逐年配電網の擴大せられた區域の詳細は前記記載の通りであるが、配電線路の亘長、電線延長、支持物數等増加の狀況を一覽表として示すと左記の如くである。

各期末配電線路互長、電線延長又は回線延長及支持物數一覽表

被合併會社の分は合併の次の期より之れを加算す

期 別	互 長 (軒)	電線延長 (軒)	支持物數	備 考
明治三十五年下期	一八	六二	三四九	
同 三十六年上期	二〇	七六	四一三	
同 三十六年下期	二二	八二	四四三	
同 三十七年上期	二二	八六	四七二	
同 三十七年下期	二四	八七	四八二	
同 三十八年上期	二四	八九	四八八	
同 三十八年下期	二四	八九	四八七	
同 三十九年上期	二四	八九	四八七	
同 三十九年下期	二八	九三	五〇三	
同 四十年上期	二八	九三	五〇五	
同 四十年下期	三三	一〇七	五三六	
同 四十一年上期	三三	一〇七	五四八	
同 四十一年下期	三三	一三三	八五六	
同 四十二年上期	三五	一四五	八一七	
同 四十二年下期	三五	一四五	八一八	
同 四十三年上期	三五	一五一	八五六	
同 四十三年下期	三七	一五七	八九八	
同 四十四年上期	三九	一五八	九一一	
同 四十四年下期	六一	二四四	一、六三八	
同 四十五年上期	六五	二五三	一、七一九	

期 別	互 長 (軒)	電線延長 (軒)	支持物數	備 考
大正元年下期	五六	三四五	一、四三八	
同 二年上期	六三	三五一	一、五〇三	
同 二年下期	六八	三七一	二、六九八	
同 三年上期	七六	四〇二	三、〇六八	
同 三年下期	八三	四一六	三、一四四	
同 四年上期	八三	四二二	三、三三二	
同 四年下期	一四三	六五九	三、九六一	
同 五年上期	一四七	六六五	三、九九九	
同 五年下期	一五五	七一三	四、一〇三	
同 六年上期	一六二	七三四	四、二〇七	
同 六年下期	一六九	七六二	四、三五一	
同 七年上期	一七四	八〇一	四、六〇一	
同 七年下期	一八五	八一	四、七三一	
同 八年上期	二〇七	八八〇	四、七九一	
同 八年下期	二二〇	八九一	四、八六七	
同 九年上期	二二〇	九二九	五、一四九	
同 九年下期	二七六	一、〇八七	六、三七一	
同 十年上期	三一六	一、二〇六	七、三三〇	
同 十年下期	五〇五	一、七九四	一、二五四	
同 十一年上期	六四七	二、二二三	一、四、三三二	
同 十一年下期	七六八	二、五九三	一、六、九三三	
同 十二年上期	一、二七七	四、二二三	二、七、六三〇	
同 十二年下期	一、四七四	四、五四〇	三、三、三六二	
同 十三年上期	一、五五二	五、一四六	三、三、二二二	

〔右ハ伊豫水力電氣株式會社ノ施設ノ統計ナル
 〔今年十二月三十一日伊豫水力電氣株式會社
 〔合併シ伊豫水力電氣株式會社トナル
 大正十年四月一日松山軌道株式會社合併
 大正十一年六月一日愛媛水力電氣株式會社合併

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
十四年上期	十四年下期	十五年上期	十五年下期	昭和二年上期	昭和二年下期	三年上期	三年下期	四年上期	四年下期	五年上期	五年下期	六年上期	六年下期	七年上期	七年下期	八年上期	八年下期	九年上期	九年下期	十年上期	十年下期	
一、六五一	一、七〇一	一、七五〇	三、〇四六	三、〇九四	三、一六七	三、二二二	三、二三五	三、二八七	三、三二七	三、三五七	三、三八七	三、四一七	三、四四七	三、四七七	三、五〇七	三、五三七	三、六〇七	三、六三六	三、六六六	三、六九六	三、七二六	三、七五六
五、二九三	五、四三五	五、五六一	五、九六六	九、九五二	一〇、一三七	一〇、二三八	一〇、三三八	一〇、四二八	一〇、四六八	一〇、五〇八	一〇、五四八	一〇、五八八	一〇、六二八	一〇、六六八	一〇、七〇八	一〇、七四八	一〇、七八八	一〇、八二八	一〇、八六八	一〇、九〇八	一〇、九四八	一〇、九八八
三五、一四三	三六、〇五一	三六、九七五	六三、五二二	六四、三一五	六五、六二六	六六、〇四八	六六、六七〇	六七、九七四	七三、四六六	七四、一三一	七四、三三八	七四、六九四	七五、一七	七五、三九	七五、六二	七五、八四	七五、一〇七	七五、三二	七五、五五	七五、七八	七五、一〇一	七五、三二
〔大正十四年十二月一日字和水電株式會社ト合併〕																						
〔以下統計法ヲ改メ電線延長ノ代リニ回線延長ヲ示ス〕																						
																		電線延長	一三、五三〇			

第六章 晝夜間線の普及

電燈線の普及は前記の通りであるが、家庭電気の需用も年々増加し、晝夜間配電線の延び行く處は何處でも其需用を見ない處は無い状態故、別項記載の如き種々なる特殊配電法を用ゐて極力晝夜間線の普及につとめ、現在にあつては左記の各市町村に其普及を見、如何なる僻地にあつても晝夜を問はずラヂオの聴取を爲し、各種の家庭電器器具を使用する事を得るに至つた。

店別	現在晝夜間線を有する市町村名 (括弧内は未供給)
本店	松山市、温泉道邊湯之町、同伊台村、同湯山村、同北吉井村、同川上村、同南吉井村、同拜志村、同坂本村、同荻原村、同浮穴村、同小野村、同久米村、同桑原村、同石井村、同余土村、同垣生村、同生石村、同味生村、同三津濱町、同興居島村、同新濱村、同久枝村、同潮見村、同和氣村、同堀江村、同粟井村、同河野村、同北條町、同藤波村、同正岡村、伊豫郡岡田村、同松前町、同郡中町、同郡中村、同北伊豫村、同南伊豫村、同砥部町、同原町村、同北山崎村、同南山崎村、同佐禮谷村、同中山町、同上瀬町、同下瀬村、上浮穴郡柳谷村、同中津村 (温泉郡五明村、三内村、立岩村)
今治	今治市、温泉郡淺海村、越智郡波止濱町、同波方村、同大井村、同乃方村、同小西村、同龜岡村、同龜岡町、同九和村、同立花村、同清水村、同富田村、同櫻井町、同下朝倉村、同上朝倉村、同日高村、同鉢川村、(越智郡龍岡村、鴨部村)
西條	周桑郡柳河村、同庄内村、同三芳村、同國安村、同吉岡村、同王生川町、同多賀村、同吉井村、同周布村、同丹原町、同徳田村、同田野村、同中川村、同石根村、同小松町、新居郡氷見町、同橋村、同神戸村、同西條町、同飯岡村、同大生院村、同中森村、同泉川村、同角野村、同船木村、同金子村、同新居濱町、同高津村、同神郷村、同垣生村、同多喜濱村、同加茂村、宇摩郡關川村、同土居村、同小富士村、同藤崎村、同津根村、同野田村、同豐岡村、同寒川村、同中ノ庄村、同中會根村、同三島町、同松泊村、同妻鳥村、同川之江町、同二名村、同金田村、同上分町、同川邊村、同新立村、同金生村、同天満村、徳島縣三好郡山城谷村 (周桑郡櫻田村、宇摩郡上山村、徳島縣三名村、西祖谷山村)

大 洲	伊豫郡廣田村、上浮穴郡田邊村、同小田町村、喜多郡大瀨村、同内子町、同大神村、同五十崎町、同新谷村、同菅田村、同大洲町、同南久米村、同平野村、同三善村、同栗津村、同白流村、同長濱町、同上須成村、同大和村、同高生村、同出海村、喜多郡大川村、磯津村、喜多郡海村、御長村、五城村、上浮穴郡參川村、石山村
八 幡 濱	八幡濱市、東字和郡宇和町、同下字和村、同田ノ筋村、同石城村、中川村、同多田村、同依津村、同符江村、同高山村、西字和郡三瓶町、同二本生村、同三島村、同眞穴村、同川上村、同双岩村、同喜須來村、同日土村、同宮内村、同伊方村、同町見村、同三机村、同四ノ濱村、同神松名村、同三崎村、同川之石町
宇 和 島	宇和島市、喜多郡河邊村、南字和郡内海村、同西外海村、同東外海村、同御莊町、同城邊町、東字和郡忍川村、同高川村、同土原村、同須林村、同魚成村、同野村町、同玉津村、北字和郡來村、同三浦村、同下波村、同遊子村、同蔭瀨村、同高光村、同立間村、同立間尻村、同吉田町、同喜佐方村、同奥南村、同明治村、同吉野生村、同泉村、同愛治村、同三島村、同日吉村、同高近村、同岩松町、同清満村、同御嶺村、同北瀬村、同畑地村、同下瀬村、東字和郡宇和川村、北字和村、旭村、同二名村、同三間村、同成妙村、同好藤村、喜多郡大谷村、東字和郡中筋村、磯筋村、貝吹村、遊子川村南字和郡一本松村、鎌倉村

第七 無休配電と動力休業日

配電使命の窮極は事故に依る停電を絶無にするは勿論、電壓も周波数も共に變動する事なき良質の電氣を休みなく配給するにある。然るに發電設備を初めとして送電、變電、配電等各種の電氣設備の保守、手入れ、修繕等の作業の大部分は送配電中にあつては危險なる故、其運轉を休止し、又は停電の上でなければ之れを行ふ事は出来ない。従つて無休配電を容易にする爲には變電設備に相當の豫備を置き、送配電設備は之れを二重に施設するなどの方法を講ずる必要があるが斯の様な事は經濟上俄かに許されない所である。

それ故伊豫水力電氣株式會社を初めとして合併の各會社は、其創業の當初に毎月一日、十五日又は第一日曜、第三日曜日等の如く毎二回晝間に送配電を休止し、其間に各種電氣設備の保守作業を營む事とし、我社より電力の供給を受けてゐる各工場其他の需要家も此動力休業日を利用して其設備の保守作業が行はれてゐた。

然るに電力の應用は次第に開發せられ、需要は益々旺盛となり、家庭電氣の需用者は無休配電を要望し、電力需用者も亦月二回の動力休業日を一日に改む様要求するようになり、我社も亦其緊要なるを認めて、漸次各種の設備に改良を施し、充分な發電力を準備し、主要送電線路を環狀とし、必要な送電線路を二回線とし、又は他の隣接發電所との間を環狀と爲し、配電回線間に連絡閉閉裝置を爲し、主要供給区域内の晝夜間線に對し漸次無休配電を實施し、又月二回の動力休業日を一回に改め、更に進んで保守作業に支障なき限り此月一回の動休日にも送配電を爲す現況となつた。

伊豫水力電氣會社は明治四十四年黒川發電所並に松山變電所が竣成すると同時に、先づ松山市並に道後湯之町の一部であつて湯山配電線の經過地域内の需要者に對しては無休配電を開始し、爾來漸次其配電區域を擴大し、現在に於ては松山市内及道後湯之町の主要部にはすべて無休配電の晝夜間線が普及する様になつた。

各支店の配電區域内に於て無休配電を決定したのは宇和島支店が最初であつて、今治、大洲、八幡濱支店之れに次いだ。西條支店は少し遅れたが、之も亦其開始も間近の事である。即ち昭和五年八月宇和島市内に、同十一月今治市内に無休配電を開始し、昭和七年四月本店管内温泉郡三津濱町、新濱村、伊豫郡郡中町及郡中村に、昭和七年八月伊豫郡松前町に、昭和八年十二月喜多郡大洲町に、昭和九年一月八幡濱市内にも無休配電の實施を見るに至つて、何れも次第に其無休區域を擴大しつゝある。

次に又一般電力の月二回の動力休業日を一回に改めたのは、本店並に各支店管内にあつては昭和七年一月、中村出張所管内のみは少し遅れて同年七月に實現されてゐる。

第七節 四國電力統制

昭和三年五月始めて、四國水力電氣株式會社々長栗川恒貞氏によつて四國電氣統制の事が提唱せられて以來滿四ヶ年、漸やく同七年一月に至り土佐吉野川水力電氣株式會社（現四國中央電力株式會社）を加名せる統制契約の調印を終へ之れに基く連絡送電線の建設に就き同年五月逡信省の許可を得、茲に益々四國電力統制契約の確定を見たのである。

此の統制は四國に於ける主なる六電氣事業者間の送電連絡を計り有無相通を主眼とする單に統制の第一歩に過ぎず生産或ひは營業の統制等には殆んど觸れてゐないが、全國に率先して實施せられたものである。

昭和三年五月五日四國水力社長栗川氏の招請に依り琴平町とらや旅館に高知縣知事を始め、土佐電氣株式會社、三重合同電氣株式會社、四國水力電氣株式會社及び我社の外大阪通信局上妻及廣島通信局小山兩電氣課長臨席の下に第一回會合が開催された。

四國電氣事業の統制は事業經營上並に國家的見地より現下の最も緊要事であつて、水力發電力の融通補給火力の共用、送電連絡或ひは二重設備の回避等其利益は多大にして、且つ吾四國の現狀は其地理的或は歴史の見地からも、之れが實行の可能性ある事を力説、會名を四國電氣事業統制協議會と名づけ、當分毎月一回會合協議する事とし左の申合はせをした。

高知縣電氣局外四會社は共同の調査機關を設け、四國本土に於ける電氣事業統制に關し調査を遂げ、共通の利益を有するものに就き協調を計り以て相互の利益と社會共同の福利を増進せんことを期す。

協 議 事 項

- 一、電力の融通に關する件
- 二、電力今後の需要に關する件
- 三、補給火力設備の融通に關する件
- 四、送電連絡連繫に關する件
- 五、各事業者より委員二名を選任する件

委 員 の 氏 名

- 高 知 縣 加 勢 清 雄 山 脇 國 馬 太 土 佐 電 氣 上 田 保 矢 田 勇
- 三 重 合 同 安 保 庸 三 飯 田 源 四 國 水 力 寒 川 恒 貞 安 藤 昌 三
- 伊 豫 鐵 道 電 氣 井 上 要 近 藤 竹 次 郎

右の如く協議會の大本が定まつたから、爾後は主として技術者の會合に於て調査事項を左の如く決定し基礎的調査を行ふ事とした。

一、現在設備に關するもの

二、負荷狀態の調査

三、各縣に於ける大口自家用電氣工作物施設者の内容

四、送電線最短路位置、送電容量、電壓及並行運轉の能否調査

五、水力、及び火力發電所開發豫定の場所及容量

六、五ヶ年後の各地の需用程度

かくて同年七月左記の如き概略基礎調査表を作製し得たのである。

一、發 電 所 出 力 表 (KW)

(連絡に無關係の發電所出力を含まず)

會 社 名	常 用	特 殊	補 給	給 合	計
四 國 水 力	七、四〇〇	五、五四〇	八、一四〇		二二、〇八〇
伊 豫 鐵 道 電 氣	一五、〇〇八	五、八〇三	六、七〇〇		二七、五一一
高 知 縣 電 氣 局	三、〇四〇	三、六五〇	四、一〇〇		一〇、七九〇
土 佐 電 氣	二、四八〇	一	一、〇〇〇		三、四八〇
三 重 合 同	六、二〇〇	三、七八〇	一、〇〇〇		一〇、九八〇

二、送 電 線 路 表 (省 略)

三、負 荷 狀 態 (KW) (發電所總計昭和二、三年度)

會 社 名	晝 夜 別		備 考
	最 大	負 荷	
四 國 水 力	晝 五、四〇〇 夜 七、四六六	六、二〇〇 八、四五〇	夏ハ六、七、八月ノ平均 冬ハ一、二、二月ノ平均

社名	最大出力	平均出力	負荷率%	日 時
伊豫鐵道電氣	九、一八三	一一、六六六	一一、九〇〇	四月二三日
高知縣電氣局	二、七五〇	一三、九〇〇	四、四八三	二月八日
土佐電氣	四、〇二〇	五、三五三	一、二四三	四月三〇日
三重合同	四、五二三	一、〇七三	三、四四三	二月一三日
夜 晝	三、二一八	四、四一七	五、八三三	一月一九日
夜 晝	四、四一七	五、八五〇	七、〇五〇	

四、變電所負荷狀況 (省略)

五、負 荷 率 (昭和三年上期中發電所總計最大出力の日)

社名	最大出力	平均出力	負荷率%	日 時
四國水力	九、四〇〇	五、九一七	六三・〇	四月二三日
伊豫鐵道電氣	一六、一一九	一一、五一六	七一・五	二月八日
高知縣電氣局	五、八二〇	四、六五七	八〇・〇	四月三〇日
土佐電氣	三、六四〇	二、二七八	五九・八	二月一三日
三重合同	八、〇五〇	五、七五八	七一・五	一月一九日

- 六、各社晝間夜間負荷增加曲線 (省略)
- 七、各會社の負荷曲線 (省略)
- 八、各發電所負荷狀況 (省略)
- 九、各變電所負荷狀況 (省略)
- 十、火力補給量 (省略)

- 十一、各縣大口自家用電氣工作物施設者 (省略)
- 十二、各社區域内電力以外の動力調 (馬力數) (省略)

縣 別	蒸 汽	瓦 斯	石 油	合 計
香 川 縣	二、九五四	二、七六五	一、七八七	七、五〇六
愛 媛 縣	七、二六〇	四、五七一	一、五五五	一三、三八六
德 島 縣	一一、一四六	九、三三二	一、〇三六	一四、一〇四
高 知 縣	二、二二五	一、三四五	—	三、五七〇
計	二四、五八五	九、六〇三	四、三七八	三八、五六六

十三、未開發水利地點調

是等諸表に就き研究の結果左の如き結論を見た。

- 一、各社各地の負荷率は過去五ヶ年の平均増加率を以て大體に於て直線的増加と見做す。
- 一、水力發電所の湯水補給は総合的に補給出力を算定すべきこと。
- 一、各社連絡容量は五千キロワットと假定す。
- 一、連絡地點は左記地點を研究選擇し、送電容量と設備費の概算を爲すこと。
- 一、土佐電氣——伊豫鐵電

- 二、土佐電氣——高知縣營
國境に近く土佐電氣の新設すべき發電所と伊豫鐵電面可發電所を連絡す、電壓六六、〇〇〇V
高知市附近に於て兩者送電線路の交叉せる地點 電壓 六六、〇〇〇V
- 三、伊豫鐵道電氣——四國水力
丹原——三島——出合發電所間 電壓 六六、〇〇〇V

四、四國水力——三重合同

三重合同の新設すべき松尾発電所——貞光間或は四國水力出合発電所——花園間の適當なる地點

電壓 六六、〇〇〇V

五、三重合同——高知縣營——四國水力

祖谷——東豊水或は出合——東豊水 電壓 六六、〇〇〇V

以上により會議も漸く具體的實行案に入る事となり、猶ほ 一、連絡送電線設備費の負擔 二、建設時期 三、當時濁水時及故障時に於ける融通電力の料金等に就き協議する事となつたが、小山廣島通信局電氣課長の發意により土佐吉野川水力電氣株式會社も密接の關係あり、列席を勧誘する事となつて、五年七月の會合より同社常務吉田貞吉氏の出席を見る事になつた。

仍當時に於ける各社營業の状況を概観すると、我社は面河發電所の竣工により面河丹原間六六、〇〇〇V送電線を完成し、燈洋電氣を合併の結果、新居濱三島間に三三、〇〇〇V送電線路の延長の必要に迫られてゐた。土佐電氣は既に發電力を賣り盡し一部電力を高知縣より受電しつゝあり、爲に新に國境に近く岩屋川發電所の起工準備に餘念なく、高知縣營は他日の大發展を策し仁淀川本流に大發電所の建設を期し、三重合同は松尾發電所を計劃し高松電燈と提携し高松送電線を計劃、四國水力と若干係争中であり、又四國水力は堀江火力發電所の増設を終り、大體に於て各社共自給自足の計劃を建て然かも各縣は之等五大事業者に於て實際的に各縣別に統一された状態にあつた。獨り土佐吉野川水力電氣株式會社は他の一般供給事業者とは其趣を異にしてゐたものであるが、主として住友の鑛業に電力を供給する爲新居濱に於ける住友系の事業の發展に伴ひ、之亦發電所増設の必要に迫られてゐた。

其後漸次具體的詳細案に立入り協議を重ね、例へば連絡方法に就いても一地點集中法に依るか、又は中繼連絡により送電式融通にするか甲論乙駁容易に決せず、遂に後者に決定を見次に資金の負擔問題にては我社の負擔は他に比し餘りに多額を強ひられ、爲めに一時は會議の前途に一脈の不安を見せ、又土佐吉野川水力電氣株式會社の統制加入希望等相當の迂餘曲折を経たが、各事業者間の協調と不斷の努力の結果は一應難關を突破し、左の如き決議をする迄に至つた。

決 議 錄

昭和四年七月十六日大阪市北區天神橋筋六丁目新京阪ビルヂング内三重合同電氣株式會社に於て左記事項を決議せり。

記

- 一、四國電氣事業統制送電連絡契約書ハ別紙案文ノ通り決議シタリ。
 - 二、四國電氣事業統制送電連絡契約書第三條中「濁水」トハ自己ノ平時供給出力以下ノ發電力トナリタル場合自己ノ補給又ハ豫備機ヲ運轉スルモ尙且不足ヲ生ズル場合ヲ謂フ。
 - 三、今後各事業者ハ相互ニ供給區域ヲ尊重シ（特殊ノ事情ナキ限り）相目サザルコト。
- 而シテ尖頭時ノミノ常時不足ハ第三條中ニ包含セザルモノトス。
- 右ノ通リニ候也

四國電氣事業統制送電連絡契約書

下記五電氣事業者は統制協議會の協議並に決議に基き電力融通並に之れが實行に關し左記條項を契約す。

- 第一條 融通電力ノ電氣方式、容量及授受方法
 - 但シ高知市附近ノ連絡ハ當分ノ内四四、〇〇〇「ヴォルト」ヲ使用スルコトヲ得
- 第二條 各事業者相互間ノ融通電力ノ最大限度ハ當分ノ内五千「キロワット」トシ送電時間ハ晝夜二十四時間トス
- 第三條 連絡事業者ノ一ツニ於テ濁水又ハ故障ニヨリ自己ノ發電力不足ヲ生ジタル場合ハ發電余力（水力火力共）ヲ有スル他ノ事業者ニ電力ノ融通ヲ求ムルコトヲ得、此場合相手方ハ故ナクシテ之ヲ拒ムコトヲ得ズ
- 第四條 融通ヲ受タル事業者ガ直接送電線ノ連絡ナキ他ノ契約事業者ヨリ送電ヲ受ケントスル場合ハ中間事業者ヨリ取極購入スルモノトス。此場合ニ於テ電力ノ授受計算ハ送電スベキ事業者ト中間取極事業者間及中間取極事業者ト受電事業者間ニ於テ夫々別箇ニ之ヲ行フモノトス
- 本條ノ場合ニ於テ中間取極ヲナスベキ事業者ハ故ナク之ヲ拒ムコトヲ得ズ

第五條 一ツノ事業者ノ必要ニ依リ他ノ事業者ノ水力發電餘力ヲ有スル場合ニ於テ特殊電力（不定時ノ）ノ融通ヲ求ムルコトヲ得

二ツノ事業者が常時電力(定時ノ)ヲ直接供給スル場合ハ直接協定ヲナスモノトス
第三者ヲ經由スル場合ハ別ニ送電受電兩者ヨリ第三者ニ對シ協定スルモノトス
定時ノ尖頭負荷ニ對スル融通ハ本條ニ包含スルモノトス

第六條 第五條ニヨリ電力融通中第三條ニ該當スル送電ノ要求アリタル場合各事業者ハ協力シテ最善ノ方法ニヨリ送電線ノ利用ヲ有効ナラシムル義務ヲ有スルモノトス其送電ノ順序ハ運用委員ニ於テ協定スルモノトス

第七條 本通協定ニヨリ設備ハ左ノ通りトス

- A、各事業者ノ連絡用新設線ト既設線トノ間ニ近ク自働油入閉閉器、繼電器、變流器、「ボテンシャル」變壓器、積算電力計、電流計、電壓計、指示電力計、區分開閉器、「シンタロナイズ」ニ必要ナル設備一式ヲ備フルモノトス
- B、昇降壓用特別高壓變壓器(重疊水、岩屋川及三島變電所ニ限ル)ノ總出力ハ五千「キロワット」以上トス
但都合ニヨリ他ノ事業者ノ承認ヲ經テ當分ノ内五千「キロワット」未滿ニ止ムルコトヲ得
- C、送電線路ハ鐵塔ヲ用ヒ碍子ハ懸垂型トス其使用電線ハB8雲霄相當ノ硬鋼鐵線以上トス
- D、必要アル場合ハ保守ノ責任分界點ニ近ク「ラインスキップ」ヲ設クルモノトス
但シ特ニ鎖錠ヲ設ケ特定者以外ノ開閉ヲ嚴禁スル設備トス
- E、相互連絡地點間ニ別ニ通信電話線路ヲ設クルモノトス

二、設備及其費用の負擔

第八條 連絡地點及設備費ノ負擔ハ左ノ通りトス

- 高知縣營電氣局——土佐電氣株式會社
高知市附近ニ於ケル連絡兩者ノ平等負擔
但シ「ラインスキップ」及電話線ヲ省略ス其他ノ設備ハ兩者ノ協定ニ一任ス
- 土佐電氣株式會社——伊豫鐵道電氣株式會社
岩屋川發電所ト面河發電所トヲ連絡ス

但シ費用ハ輕便ヲ以テ區分負擔スルコト

伊豫鐵道電氣株式會社——四國水力電氣株式會社

伊豫三島變電所(伊豫鐵道電氣株式會社ニ於テ三島町又ハ其附近ニ新設スベキモノ)ト出合發電所トヲ連絡ス
但シ費用ハ輕便ヲ以テ區分負擔スルコト

四國水力電氣株式會社——三重合同電氣株式會社

出合發電所ト祖谷發電所トヲ連絡ス

但シ費用ハ三重合同電氣株式會社ニテ負擔スルコト

三重合同電氣株式會社——高知縣營電氣局

東豐水發電所ト祖谷發電所トヲ連絡ス

但シ費用ハ輕便ヲ以テ區分負擔スルコト

四萬四千「ヴォルト」ヨリ六萬六千「ヴォルト」ニ昇壓スベキ變壓器ハ電壓ノ低キ事業者ノ負擔トス

第九條 送電責任分界點並ニ電氣工作物ノ維持及補修ノ責任分界點ハ第八條ノ費用ノ責任分界點ト同一トス
電話線路ノ費用及維持補修ノ責任分界點ハ連絡送電線ノ費用分界點ト同一トス

三、電氣力送電力量ノ測定及料金

第十條 電氣力ハ送電端ニ近カク設備スベキ指示電力計ニ依ルモノトス
但シ之ニ依リ難キ場合ハ同一場所ニ取付ラレタル電流計及電壓計ニヨリ力率八〇%ト假定シ計算ニ依リ算出ス

第十一條 電氣力量ハ融通スベキ事業者ノ送電端ニ於ケル積算電力計ニヨリ測定スルモノトス、若シ積算電力計ノ故障ニヨリ之ニ依リ難キ場合ハ其場所ニ取付ケタル第十條ニヨリ電氣力ヲ計算シ三十分毎ノ計器ノ讀ミヲ記録シ之ニ時間ヲ乘ジタルモノヲ以テ電氣力量ト見做ス

$$\text{電氣力量} = \sqrt{3 \times I \times V \times P \cdot V \cdot X \cdot T}$$

但 I……平均電流 P、P……力率 V……電壓 T……時間

第十二條 電氣料金ハ左ノ通りトス

第三條ノ場合ハ「キロワット」時ニツキ金貳錢七厘トス

第五條ノ不定時電力ノ場合ハ「キロワット」時ニツキ金壹錢五厘トス

但兩者協定ニ依ル場合ハ此限リニ非ラズ

第五條ノ定時電力(定時尖頭負荷ヲ含ム)ニ就テハ其程度協定スルモノトス

第四條ノ場合ノ通過料ハ「キロワット」時ニツキ金貳厘トス

第五條ノ場合ノ通過料ハ其程度協定ス

第十三條 料金ハ毎月計算トシ其月ノ一日ヨリ末日迄ノ相互ノ電氣力量ヲ翌月五日迄ニ相手方ニ報告シ兩者間ニ差引計算ヲ行ヒ過剰使用備ヨリ前條ノ料金ヲ翌月十五日迄ニ相手方ニ支拂フモノトス

四、工 事 完 成 期 日

第十四條 本契約ニ必要ナル設備ハ契約後二ケ年以内ニ完成スル義務ヲ有スルモノトス

五、雜 件

第十五條 本契約ニ違背シタル事業者ハ他ノ事業者ニ對シ依テ生ジタル損害ヲ賠償スル責任ズルモノトス

此場合違背セル事業者ニ對シテ本契約ヲ解除スルコトヲ得ルモノトス

第十六條 左ノ場合ニ於テハ本契約ノ責ヲ負ハザルコトヲ得

一、天災、火災、暴動、同盟罷業其他不可抗力ニ因ルトキ

但シ不可抗力ニ就テハ直接當事者以外ノ本契約加入事業者ノ認定ニヨルモノトス

二、法令、電氣工作物ノ故障又ハ修繕ニヨリ送電不能ノトキ

三、相手方ガ本契約ニ違背シタルトキ

第十七條 本契約ノ有効期間ハ契約締結ノ日ヨリ十ケ年トス

但期限満期前六ケ月ニ於テ更ニ本契約繼續ニ就テ協議スルモノトス

料金ハ本契約締結ノ日ヨリ五ケ年毎ニ協定スルモノトス

第十八條 本契約ノ事業者ハ相手方ノ承認ヲ得テ連絡設備、發電設備及通信用計器ニツキ調査ヲ爲スコトヲ得ルモノトス

第十九條 本契約事業者以外ノ事業者ニシテ本連絡ニ加入セントスル場合ハ協議ノ上異議ナキトキハ之ヲ承認スルモノトス

第二十條 本契約ニ疑義ヲ生ジタル場合又ハ目的遂行上不備ノ點ヲ發見シタル場合ハ各事業者協議ノ上之ヲ定ムルモノトス

第二十一條 今後各事業者ニ於テ水力又ハ火力發電所ヲ新增設セントスル場合ハ實行前一應本契約事業者相互ニ通知スルモノトス

第二十二條 本契約ニ定メタル電力融通及連絡設備利用ニ關シテハ別ニ定メタル電力運用委員規程ニヨルモノトス

第二十三條 本契約ノ條項ニ就テ事業者過半数ノ同意ヲ得テ協議會ヲ開催スルコトヲ得

本契約書五通ヲ作成シ各登通ヲ保有ス

(此は高知縣の都合に依り調印遅れ昭和六年三月九日附全部調印済となつた。又土佐吉野川水力電力株式會社の加入其他に依り多少更改を見たる部分あり)

昭和三年五月より一年餘にして漸く各社間に意見の一致を見、右の如く本契約書を作製し得たるは成功と謂ふべきである。次で九月二十日松山における各社の集會を期とし左の如く決議せられた。

決 議 錄

昭和四年九月二十日愛媛縣温泉郡道後湯之町船屋別館に於て左記事項を決議せり

記

一、四國電氣事業統制送電連絡契約書ノ調印ハ三ヶ月以内ニ完了スルコト

二、四國電氣事業統制用送電連絡設備施行規約別紙ノ通り

三、四國電氣事業統制送電連絡運用細則別紙ノ通り

右ノ通りニ候也

四國電氣事業統制用途電連絡設備施行規約

- 一、四國電氣事業統制用途電連絡設備ニ基キ五電氣事業者ハ送電連絡ノ設備ヲ完成セシムルガ爲メ本規約ニ依リ相互ノ交渉並ニ官廳手續ヲ爲スモノトス
- 二、送電線路通過地ノ選擇
 - 隣接セル二事業者間ニ於テ豫メ圖面ニヨリ經過位置ヲ協議シタル後兩者ヨリ責任分界點附近ノ立會測量ヲ行ヒ前後ノ鐵塔位置及距離ヲ實測協定スルモノトス。而シテ各自ノ責任區域内ニ於ケル電線路ノ建設ニ關シテハ單獨ニ之ヲ行フモノトス。保安通信設備モ亦之ニ準ス
- 三、鐵塔ノ強度構造間距離、電線種類、避雷裝置、開閉器、計器及其附屬品等ニ關シテハ期日ヲ定メ兩者間ニ於テ立案シ各事業者ニ協議決定スルモノトス
- 四、保守責任分界點ニ於ケル區分閉閉器ノ設備及其ノ負擔ハ左ノ通りトス
 - イ、三重合同——高知縣電氣局 國境ニ近ク三重合同ノ負擔トス
 - ロ、土佐電氣——伊 豫 鐵 國境ニ近ク設置シ土佐電氣局ノ負擔トス
 - ハ、伊 豫 鐵——四國水力 國境ニ近ク設置シ四國水力備ノ負擔トス
- 五、併列運轉ニ必要ナル設備ニ付テハ隣接兩者ノ技術者協議ノ上相互ニ必要ナル設備ヲ定ムルモノトス
- 六、官廳ニ對スル諸願届ハ相關連スル事業者相互ニ於テ必要ナル事項ヲ協定シ期日ヲ豫報シテ遅滞ナク提出スルモノトス
- 七、融通電力ハ最大ヲ五、〇〇〇「キロワット」トスルモ各者發電能力又ハ送電線容量ガ五、〇〇〇「キロワット」未滿ナル場合ハ五事業者間相互ニ通知シ協定スルモノトス
- 八、送電線路設計及出願ノ期日

連絡送電線路經過地協定協議	契約調印後 二ヶ月
送電線路及附屬機器ノ測量設計及出願	同 六ヶ月
工事着手	許可ノ日ヨリ六ヶ月
工事完成期日	着手後 七ヶ月

- 九、止ムヲ得ズシテ工事遅延ノ場合ハ理由ヲ附シ各事業者ニ報告シ其諒解ヲ得ベシ
- 但シ契約ニ依リ損害賠償ニ關シテハ協議ノ上決定スルモノトス

以上

四國電氣事業統制用途電連絡運用細則

- 一、五電氣事業者ハ送電線ノ連絡、電力ノ融通ニ關シ別途日附契約ノ實行ニ伴ヒ其交渉並ニ統制ノ開議ヲ期スル爲メ細則ヲ左記ノ通り協定ス
- 二、電力ノ融通ハ關係事業者相互ニ交渉シ迅速ニ處理スルヲ以テ原則トス
- 三、各事業者ハ運用委員一名宛ヲ選任シ運用委員會ヲ組織ス
 - 各委員ノ職責ハ左ノ通りトス
 - (イ) 各自ノ屬スル事業者ノ發電能力ノ調査報告
 - (ロ) 必要ニ應ジ融通電力ノ調査其他電力融通ニ關スル實行上ノ便宜ヲ計ル方法ノ協議並其交渉
- 四、運用委員ハ常任委員一名ヲ互選シ前記ノ處理ニ關スル整理、統計並ニ委員會ヲ代表シテ全般的ノ交渉ヲ掌ラシム
 - 常任委員ノ任期ハ一ヶ年トス 但シ重任ヲ妨ゲズ
- 五、二事業者間ニ於テ運用方法ニ付キ意見ヲ異ニスル場合又ハ送電連絡契約書第六條ニ該當スル場合ハ關係事業者ノ委員ハ之ヲ常任委員ニ通知シ常任委員ハ委員會ヲ開催シ又ハ通信ノ方法ニヨリ各委員ノ意見ヲ徵シ適當ノ解決ヲ計ルモノトス
- 六、各委員ハ第二項、第三項ノ處理ニ關シ必要ト認ムル時ハ常任委員ニ通知シ委員會ノ開催ヲ請求スル事ヲ得
- 七、委員會ノ費用ハ各事業者ノ共同負擔トス
- 八、常任委員ハ必要ニ應ジ各事業者ニ發電能力ノ報告ヲ徵シ又ハ電力融通狀況及其處理方法ヲ調査スルコトヲ得
- 九、併列運轉ノ能否又ハ運轉狀況ニ差異アル場合其他ノ事故ニヨリ融通ノ目的ヲ達シ難キ場合ハ委員會ヲ開催シ設備ニ關シ協議ヲ行ヒ事業者ニ對シ適當ノ改善ヲ請求シ得
- 十、本條項ニ付キ疑義ヲ生ジタル場合及運用ニ付キ特殊ノ場合ヲ生ジタル時ハ委員會ノ協議ニヨリ決定スルモノトス

以上

當時我國の中央に於ても屢々電氣事業統制の必要を叫ばれ乍ら容易に其實現を見ないうちに我四國に於いて全國に卒先其第一步を踏

み出したことは誠に慶賀措く能はざるところであつて、時恰も世界動力會議が東京に開催せらるゝに當り寒川氏は我國電氣事業界の誇りとして一論文を提出四國電氣事業の爲め萬丈の氣を吐かれたものである。

かくして正式の調印を待つのみとなり、各社皆調印を終つたが、獨り高知縣のみは政變の影響により知事以下主腦者の更迭あり容易に調印の運びに至らず、山陽局長の斡旋も甲斐なく荏苒時を移し、其間四國水力には寒川社長引退され景山新社長の下に高橋正忠氏専務として經營に當り遂に高松電燈を合併し、三重合同は合同電氣と改稱し、小松島に火力を増設し、土佐電氣は岩屋川發電所の工事既に成り、縣管電氣局亦仁淀川發電所の起工を決定した。又我社は既に三島送電線を完成し傍系橋原第三發電所竣工に近く土佐吉野川水力は高嶺發電所を竣工せしめた。

しかして同年十月の大洪水は四國一圓を颯まし、恰かも吾が統制實現の警報の如き感を與へた。尙、此時突如統制契約實行上に一大暗影を投ずる件が出来た。即ち同年十一月土佐吉野川水力は四國水力と單獨供給契約を結び、新居濱出合發電所間に六萬六千ヴォルト送電線建設の出願をした事である。是の如き計劃の實施を見んか殆んど圓滿なる發達途上にありし、我四國電氣事業統制を根本より破壊せらるゝ懼れあると共に二重設備となり、統制上由々しき大問題であるから吾社は統制擁護の立場より四國水力及土佐吉野川水力兩者に反省を促がすと共に其筋に對し充分意を盡して陳情し當局の慎重な態度を要望した。

此の粉料の時廣島通信局小山電氣課長を熊本に送り、其後任として川島親生氏を迎へたが、課長よく當時の淺野局長と共に調停に盡され、又各社間に於ても再三會合を行ひ完全なる妥協點を見出すべく努力を續けた。突如高知縣は六年一月十四日附を以て契約書第十四條に定むる實行に就き財政又は手續上の都合により之を契約期間内に實行し得ざる事あるも、其責任を除外する條件のもとに調印する旨通牒し來つたが、關係各社は之に同意を與へ三月九日右に關する附帶契約と同時に本契約書は全部の調印を終つた、ゆゑ、愈々茲に統制契約は正式に成立を見たるのである。斯の如き時期に於て突如高知縣の調印を見たのは大阪通信局上妻電氣課長等が此統制問題につき前途を憂慮し、盡力を與へられた結果による。

前述の通り正式に送電連絡契約の決定を見、一方四國水力、土佐吉野川水力並に我社間の土佐吉野川問題は大阪通信局上妻電氣課長及島廣通信局川島電氣課長に依り各種案に就き考究を重ねられ難關突破に最善の努力が續けられた。

併一方統制協議會は、今後の措置協議の爲め三月琴平町に於て上妻、川島兩電氣課長の臨席を得て開催、席上送電連絡の實施も近く具體化するべきに依り運用委員を左の通り選任した。

四國水力	安藤昌三	合同電氣	太田淺藏
高知縣營	山脇國馬太	土佐電氣	矢田 勇
伊豫鐵電	岩本勝彌		

併し土佐吉野川關係の問題は紛糾し遂に通信局の手を離れ、本省に移され事情も漸次變化して來たから、五月我社は更に第三回目の上申書を提出し當局に於て統制成立の主旨を尊重の上處理せられる様陳情した。他方統制契約に依る電力融通許可申請は五月十一日附を以て申請書提出の運びとなり、土佐吉野川問題も本省に於て統制問題と不可分の關係に於て處理せらるべき形勢となつたが、時偶々本省に人事異動があり、電氣局長は淺野氏に技術課長は上妻氏に共に此の統制問題に就き深い理解を有する人々に決定せられたが、猶急速の許可は望み得べくもなく、九月各事業者連名を以つて許可方に就き陳情する處あり、愈々本省に於ても審議を進めらるゝ事となり三社に本省出頭を命ぜられ電氣局長より左の妥協案が示された。

案

- 一、三島出合間は二回線兼鐵塔塔線路を建設すること
- 二、住友が建設し國境を境として伊豫鐵及四水が之に一回線添架すること、或ひは
- 三、國境を境として伊豫鐵及四水が建設し、住友が之に添架することの二者其一を選ぶこと
- 四、添架を爲す事業者は其線路建設者に相當の使用料を支拂ふこと
- 五、三島、新居濱間は住友に二回線兼線路を許し伊豫鐵の既設線路（將來六萬六千ヴォルトに変更）以外將來線路を建設せざる様此際考慮すること

以上の如く三島、出合間は統制線及土佐吉野川の營業線とを兩立せしめ四水、土佐吉野川間の直接供給を認め、同時に本省の意圖として土佐吉野川の統制加入と統制線と營業線との相互の豫備兼用の希望があつた。依て一應考慮を約し退京以後各社間に私的會合を繰

返へし、十一月に至り遂に一箇の妥協點に達したから、十二月三社協議の結果左の覺書の成立を見、直ちに關係官廳に答申、茲に多年の問題が愈々圓滿な解決を見たのである。

覺 書

四國水力電氣株式會社を甲とし、土佐吉野川水力電氣株式會社を乙とし、伊豫鐵道電氣株式會社を丙とし、三社間に左の通り協定す
第一、乙ハ四國電氣事業者間ニ締結シタル統制送電通絡契約(以下單ニ統制契約ト稱ス)並ニ昭和四年七月十六日附決議ヲ承認シ統制契約ニ加盟スルモノトス

第二、統制契約ノ内設備費ノ負擔ヲ左ノ通り變更スルモノトス

一、出合發電所、三島變電所間線路ハ、二回線乘ニ適當ナル設備ヲ爲シ三島縣境間ハ乙ニ於テ縣境出合間ハ甲ニ於テ線路ヲ建設スルコト

二、三島縣境間二回線ノ内一回線ハ乙、他ノ一回線ハ丙ニ於テ縣境出合間ハ甲乙各一回線ヲ架設スルコト

第三、前項記載ノ二回線ノ内一回線ハ統制用トシ、他ノ一回線ハ乙ノ營業線トシ、故障其他ノ場合ノ爲ニ互ニ豫備トスルモノトス

第四、一回線建設後他ノ一回線建設迄ハ建設シタル線路ヲ便宜利用スルコトヲ得

第五、乙ハ三島新居濱間ニ送電線路ヲ建設シ、丙ノ三島變電所ニ於テ第二項記載ノ線路ニ連絡スルモノトス

第六、第二項記載送電線路支持物ニ對スル公課、敷地料並ニ修費ニ限り、此三分ノ一ハ一回線ヲ架設セシモノニ於テ負擔シ、其他ハ線路建設者ニ於テ負擔スルモノトス

第七、本覺書ノ主旨ニ依リ細目ヲ別ニ協定スルモノトス

第八、本覺書ハ四國統制契約關係會社ノ承認ヲ得テ効力ヲ生ズルモノトス

右ハ昭和六年十月十三日逕信省ヨリ御示諭ノ主旨ニ基キ協定致候也

前記覺書の趣旨に依り又高知縣電氣局と土佐電氣との間の受給地點の變更もあり、統制契約を變更する必要を生じ各者の諒解を得て茲に改めて土佐吉野川を加えた左記追加契約の成立を見るに至り此に基き更らに其筋に申請書を提出遂に昭和七年六月其許可を得た。

追 加 契 約 書

高知縣外四電氣事業者ハ四國電氣事業統制送電通絡契約(以下單ニ統制契約ト稱ス)第十九條ニヨリ今回土佐吉野川水力電氣株式會社ガ、同契約ニ加盟スルコトヲ承認シ土佐吉野川水力電氣株式會社ハ、昭和六年三月九日附統制契約並ニ之ニ附隨セル附帶契約、追加契約、協定書附帶細則並ニ契約ヲ遂行スルニ必要ナル一切ノ決議申合ヲ承認ノ上、統制契約ニ加盟セリ。又高知縣ト土佐電氣株式會社トノ連絡地點ヲ變更シタリ、依テ左等ニ關聯シ、左ノ事項ヲ追加約ス

第一 節 昭和六年三月九日附契約書第八條ノ内、高知縣土佐電氣株式會社間並ニ伊豫鐵道電氣株式會社、四國水力電氣株式會社間ノ連絡地點及設備費等ノ負擔ノ項ヲ削除シ、左記項目ヲ追加スルモノトス

高知縣——土佐電氣株式會社

高知縣仁從川發電所ト土佐電氣株式會社岩屋川發電所トヲ連絡ス

設備費ノ負擔ハ兩者ノ協定ニ一任ス

伊豫鐵道電氣株式會社——四國水力電氣株式會社

伊豫三島變電所(伊豫鐵道電氣株式會社ニ於テ三島町又ハ其附近ニ新設スベキモノ)ト出合發電所トヲ連絡ス

但シ費用ハ縣境ヲ以テ區分負擔シ、愛媛縣側ハ別ニ送電線路ヲ設ケズシテ土佐吉野川水力電氣株式會社ニ於テ新設スル送電線路ヲ利用シ之ニ伊豫鐵道電氣株式會社ガ一回線電線ヲ添架スル事

土佐吉野川水力電氣株式會社——四國水力電氣株式會社

伊豫鐵道電氣株式會社三島變電所構内又ハ隣接地ヨリ出合發電所ニ連絡ス(三島ヨリ以西新居濱迄ハ別ニ土佐吉野川水力電氣株式會社ニ於テ營業線路ヲ新設スルモノトス)但シ土佐吉野川水力電氣株式會社ガ三島ヨリ縣境迄ノ送電線路ヲ建設シ、縣境以東德島縣側ハ四國水力電氣株式會社ニ於テ新設スル送電線路ヲ利用シ、之ニ土佐吉野川水力電氣株式會社ガ一回線電線ヲ添架スルコト

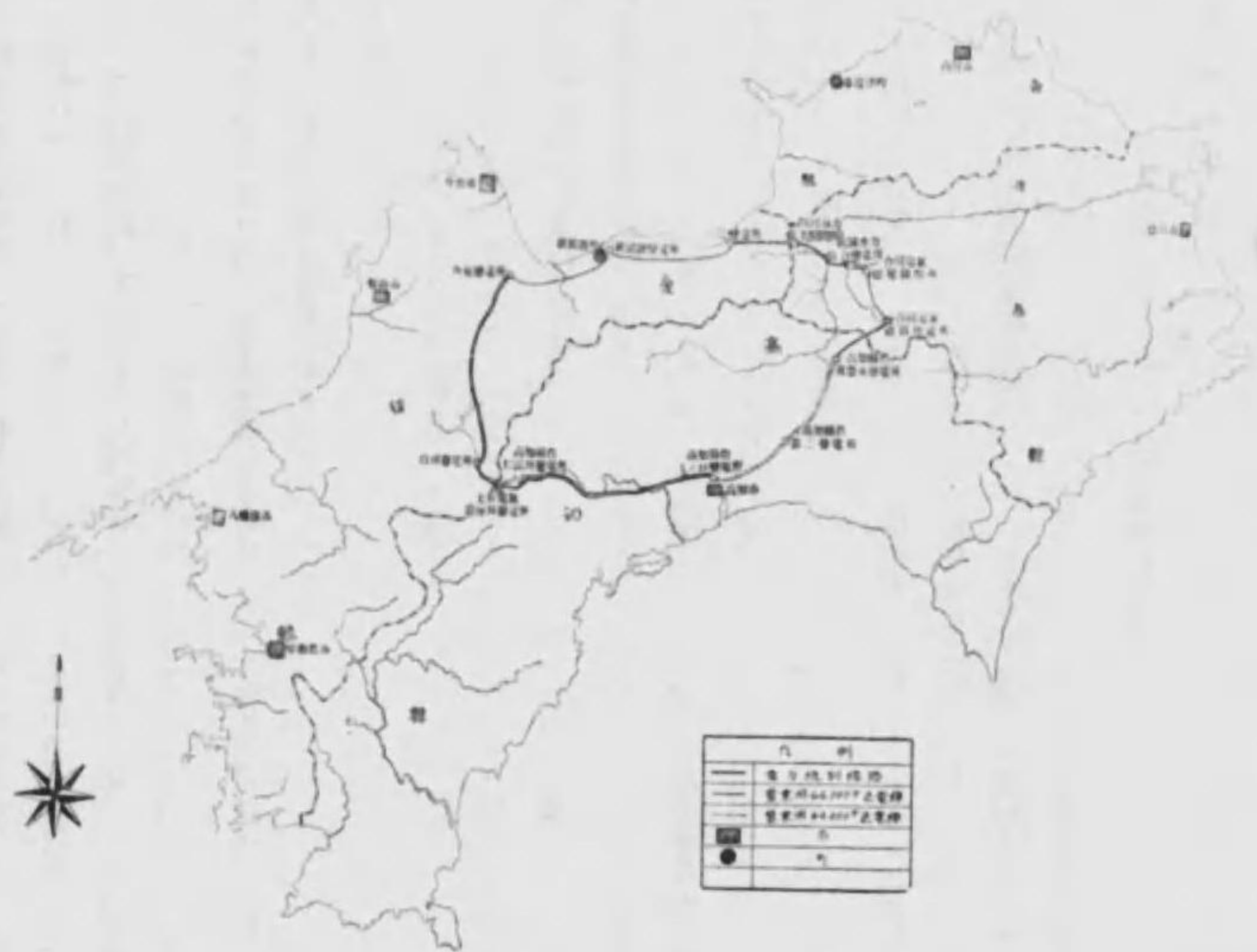
伊豫鐵道電氣株式會社——土佐吉野川水力電氣株式會社

土佐吉野川水力電氣株式會社新設送電線路ニ依リ三島變電所ニ連絡ス

以下 省 略 (分界點地番其他ノ件)

昭和六年十二月二十五日

四國電氣事業統制送電連絡線路圖



斯くして約四箇年の歳月を費し幾度か難關を突破し迂餘曲折を重ねた、四國電力統制はこゝに目出度く誕生し、爾來各事業者相互の協調的精神により益々有効適切な機能を發揮すべく努力を續けながら其實現に進み、必要に應じ統制協議會或は運用委員會を開催、營業上及技術上萬遺憾なからしむことを期し、遂に大體左記の如く順次事業者間の連絡を完成し得たのである。

- 合同四水連絡線 昭和八年六月 四日付 假使用認可
- 四水連絡送電線路 同 九月十七日 (合 同—四 水)
- 同 同 九年四月五日 (土佐吉野川—伊 豫 鐵)
- 縣營合同連絡線路 同 三月八日 (高知縣電氣局—合 同)
- 縣營土電連絡線路 同 四月七日 (高知縣電氣局—土 佐 電)
- 高知縣伊豫鐵連絡線 同 四月七日 (高知縣電氣局—伊 豫 鐵)
- 伊豫鐵土佐電連絡線 同 十年六月三日 (土 佐 電 氣—伊 豫 鐵)

其後原契約により電力融通を爲し相互に多大の利便を得てゐるが實績に顧み料金を左記追加契約書の通り更改した。

追 加 契 約 書

昭和九年六月十八日大阪市ニ於ケル四國電氣事業統制運用委員會ノ決議ニ基キ昭和六年三月九日附四國電氣事業統制送電連絡契約書
中電氣料金ニ關シ左記ノ通り追加契約ス

- 一、第十二條ヲ左ノ通り變更ス
- 第十二條、電氣料金ハ左ノ通りトス
- 第三條ノ場合ハ「キロワット」時ニツキ金貳錢參厘トス
- 第五條ノ不定時電力ノ場合ハ「キロワット」時ニツキ金壹錢トス
- 但シ兩者協定ノ場合ハ此ノ限りニ非ラズ
- 第五條ノ定時電力(定時尖頭負荷ヲ含ム)ニ就テハ其都度協定スルモノトス
- 第四條ノ場合ノ通過料ハ「キロワット」時ニツキ金貳厘トス
- 第五條ノ場合ノ通過料ハ其都度協定ス
- 二、本追加契約ハ監督官廳ノ認可ノ日ヨリ効力ヲ發生スルモノトス
- 本契約書六通ヲ作成シ各一通ヲ保有ス 以 上

昭和九年十一月十五日

右に對し、翌十年四月廿二日附認可の指令があつた。

また九年八月下旬の未曾有の濁水は特に我社區域に於て最も激しく他縣も相當の影響があつた爲め、各社共發電餘力無く一般の供給にも影響したが、幸にして統制連絡を利用し各社共全部の豫備機は勿論自家用蒸氣機關、瓦斯機關迄總動員して相互に融通し、出來得る限り電力供給停止に依る損害を尠からしめ相當の効果を擧げ得たのである。然し當時の如く各社共殆んど餘力なきが如き狀況で線路のみの連絡では不充分であつて、共同發電所の如きも當然考慮さるべきでないかとの感を深からしめた。憶ふに斯の如き各社共不足の狀況にある場合、或ひは二社以上が不足の場合、僅かに残れる餘力の分配に就き多少面白ろからざる空氣を生ずるは電氣の性質上已むを得ざるべく、當時も一時は我社と土佐吉野川水力との間に意見の相違を見たことあつたのは遺憾である。

是れ等の點に關し將來に對する方針を決定し多少共電力分配等に關し取扱を協議する必要に迫られ、九年秋臨時に運用委員會を開催し、左記の如き協議を爲す事を得た。是れより先大阪及廣島兩運信局電氣課長を參與に推薦し、運用委員會に出席方を希望する議が起り、其筋の承認を得て實現した。

決 議 錄

昭和九年十月十九日廣島市ニ於テ運用委員會ヲ開キ左記ノ通り決議ス

記

- 一、融通電力需給ハ左ノ三段ニ分チ必要ニ應ジ之ヲ各該ニヨリ配分スルモノトス
 - (一) 事業者ノ内ニ發電餘裕アル場合
 - 平素ノ電力需給以外ニ可能發電力ノ餘裕ヲ有スル場合、第三條融通電力ヲ必要トスル事業者ニ著以上アリタル時ハ餘裕電力ヲ按分配ス
 - 特殊電力ヲ分配スル場合
 - 他ノ事業者ニ餘裕電力ヲクシテ尙一般供給ニ支障ヲ及ボス爲メ融通電力ヲ必要トスル時ハ事業者間ノ特殊電力ヲ兩者ノ不足電力ニ按分スル様考慮スルモノトス
 - 而シテ按分方法ニ就テハ常任委員ヨリ双方ニ協議ノ上決定スルモノトス
 - 但シ必要ニ應ジ參與ト協議スルモノトス
 - (二) 常時電力ヲ配分スル場合
 - (イ) 及(ロ)ノ電力ヲ使用シ盡シテ尙、且ツ一般供給ニ重大ナル支障ヲ生ジタル場合ハ常時電力ノ一部ヲ配分スルコトアルベシ、而シテ其場合常任委員ハ之ヲ參與ニ申シ出其數量種別時間等ノ決定ヲ參與ニ仰グモノトス
- 二、一般供給支障ノ程度
 - 前條ニ依リ特殊電力ヲ配分セントスル時ノ一般供給支障ノ程度ヲ左ノ通りトス
 - (イ) 一般小口動力、電動機ノ電壓一割以上降下シ作業ニ困難ヲ感ズル場合
 - (ロ) 電燈、電燈降下平素ノ五(パーセント)以上トナリタル場合