九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

『電気の友』誌にみる九州の電気事業（VIII）

東定, 宣昌
第一経済大学

https://doi.org/10.15017/13664

出版情報：エネルギー史研究 : 石炭を中心として. 9, pp.93-97, 1977-12-04. エネルギー史研究会
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

『電気の友』誌にみる九州の電気事業（Ⅷ）

東定宣昌

引き続き「しげのり随筆」（第百十七号のつづき）を紹介する。明治三十四年一月十七日より二十二日の旅行記である。加藤木重教は中略した部分において、十九日は中津と耶馬溪に遊び、「目下水力電気工事中なる「日田」へは耶馬溪より十一、二里なるよしなるが、往復に多分の時間を要すとのことゆへ見ずして止み」、二十日、宇佐八幡宮に参詣し、二十一日は「未明より大雨なりしが故に、此日は終日日名子の三階楼上、而かも海面の眺望絶佳なる一室に立て籠り、友人にも音つれず、独り豊後温泉案内等を繙きつゝ時を消して」いる。

長崎を発す　一月十日（おととい）雨、此日は雨天にて旅行に適せざれば、久々にて談話会を催すべきに付是非滞在せらるべしと電友諸氏よりの懇篤なるすゝめもありしかど、九州中尚ほ巡覧予定の地も少からざるに、加へて例の畑英三郎氏も帰途につかるゝとの事なれば、折角の好侶伴を失ふも口惜しと思ひ、遂に諸氏の厚意には背くと知りつゝも余は筑後なる三池炭坑の観覧を目的とし、同日午前五時廿八分の汽車に塔じて長崎を出発しぬ、（中略）

三池炭坑　門司より九十里、大牟田停車場に下車す、大牟田町は海岸を距ること遠からず、茲より数町にして三井家所有の三池炭坑に達するを得、鉱山といへば概ね（おおむね）皆足尾銅山若くは別子銅山の如く峻岨の地にあるものとのみ思ひしに、計らさりき三池炭坑は海浜に近く、且つ平担なるの地に在らんとは、余は先つ仝炭坑の事務所に到り刺を通じて電気主任工学士尾形次郎氏に面会を請ふ、暫くにして事務員某出て来り余に告げて曰く、同氏は昨日新婚の式を挙げられ折あしく不在なれば、尾形氏と同しく福岡の人にて機械学専門の工学士なる松原暁（たけし）氏代って案内の労をとるべしと、於是乎余は松原氏に伴はれ漸次仝炭坑を一覧するを得たり、即事務所を出で行くこと数十歩にしてコークス製造所あり、右は所謂コーペー式と称する新式製造器械にて、自己の烟を利用し経済にコークスを焼くの装置なりと云ふ、竈の長さ三十尺ありてコークスとなるまでには約二昼夜を要すと云へり、而して之を竈より押し出すには総て汽力を使用し居れり、且つコークスの材料たる石炭を精選するにもデンシチーの差異を利用する等、悉く学理を応用して其規模亦最も大なり、

石炭採掘場は数ヶ所に分かれて各坑に三四の煉瓦製煙突あり、気缶の数亦大小百十五六基ありと称せらる、

是等の汽力は総て坑内に於ける捲き揚げ機械、坑内水の汲上げポンプ、並に通風機等に供給するものにて、今日の所電気の領分は僅に電燈電話に過きさるも、或る部分は已（すで）に電力使用の設計成りて、之に要する発電機の如き嚢きに已に海外へ注文したりとのことなれば、遠からす数ヶ所に散在せる数十基の汽缶汽機の如き漸次中央便宜の地に纏められ、従ふて其数をも減ぜらるるに至るべきと、目下採掘所の重なるものは宮の浦、七浦、宮の原、勝立、等の数ヶ所に過ずと雖も、昨年来

起業費弐百万円の予算を以て建築中なる萬田新坑には最新式の諸機械を据付中なりと云ふ、而して各炭坑には縦横に鉄道を布設し九州鉄道の汽車と連絡を計り居れり、構内に於けるレールの長さは十七哩にして電話交換所の設けもあり、総て五十余ヶ所に通じ交換手は専ら其土地の質樸なる女子を使傭し居れり、信号用電鈴の如きは八十余箇所に設けられて各種電池の数凡四百五十個あり、使用人の数は社員四百名、電気工夫四十余人、坑夫大凡五千五六百人（此内三池集治監の囚徒千五百人）機械仕上げ其他職工千五百人、外に熊本監獄の囚徒三百五十人、即ち合計約五千人の多きに達し、一昼夜平均の採堀高は弐千五百噸以上なりと称せらる、炭質は最も良好なるが故に内国の需要も勿論少からざれど、多くは坑口より大牟田の海岸まで汽車にて運送し、仝所より各百二十噸積の風帆船凡弐百艘を以て口の津へ運搬したる上、更に茲処より三井家所有の汽船にて上海香港シンガポール等へ輸出するの順序なりと云ふ、大牟田は水浅くして大船の出入に困難なるが為め水門の仕掛も亦之れありと聞けり、

三池炭坑は水多し　同坑には水の湧出すること甚たしく、一分間に千百立方尺の多きを出すところすら之れあり、従て石炭一噸を採掘するに二噸の水量を汲み出さざるを得すと云ふ位にて、之に要する費用のみにても頗ぶる莫大なるものありと云へり、

坑内の深さ　竪坑（シャフト）の深さは宮の原凡五百呎、七浦三百四十呎、萬田六百余呎にて、萬田は九百四十呎まで之を掘り下くる見込の由なれば、従て其装置の如きも頗ぶる広大にて、現に英のデービー式ポンプを使用し居れり、而かも坑内の水は酸気を帯ふること甚しきゆえ、ポンプの如きは実にアシットプルーフの構造を要すと云へり、且つシリンドルの直径四十二吋のもの三台を三段に据付け、一分間四百立方呎の水を汲み出すの装置なれば其規模の大なる費用の多分なる亦推知するに難からず、萬田には亦汽圧百五十「ポンド」に堪ふるの気缶あり、七浦発電所　は小高き所にあり、現用の発電機は芝浦製にて2×15「アムペア」弐千「ボルト」回転七百五十のもの一台、外に六百燈用一台を以て白熱燈千九百個の内坑内に二百個程を点用し居れり、増設発電所は七浦発電所の下段に目下新築中にて、凡六万五千円の費用を要する見込の由にて、米国ゼネラル会社へ注文せしものは大略左の如くなりと云ふ、

三相式二百五十「キロワット」弐千三百「ボルト」発電機　一台
弐百弐十「ボルト」五十馬力モートル大浦横坑捲き揚げ用の見込　一台
同上　宮の浦扇風機用　一台
弐十馬力モートルポンプ用　二台

製作場　海岸に総煉瓦造の立派なる工場あり、汽缶汽機其他機械の修理等他力を仰かすして事足ると云へり、

原動力の取捨　其用途に応じて圧搾空気を是とし汽力を不可とし電気力を利益とする等、各専門の経験家評議の上各自の信する所を公平に撰定する由にて、彼の捲き揚げ等の如く大なる力を要する所には汽力を用ゐ、コール、カッター等には圧搾空気を使用するの見込なりと聞けり、

三池炭坑の沿革　三池に於ける石炭の発見は文明元年仝地の一農夫山中に入りて薪を採れる際、偶ま寒さに堪へずして落葉を集め、之を石上に燃して暖を取らんとせしところ、其石と思ひしものも均しく燃上れるを見て初めて礦脈の存在せるを知り得たるにありと伝ふ、後ち明治七年より同二十一年迄は三池鉱山と称して大蔵省所轄の下に採堀せられしを、同年三井家が四百五十万円余の年賦仕払法にて之が払下げを受け、明後年にて皆済となるの予定なるが、其坑区は大凡壱千万坪なりと云ふ、（中略）

熊本　長洲、高瀬、木葉、植木、池田等の各駅を通過して十七日夜十

時熊本に着し、取敢へず洗馬町研屋本店に投宿しぬ、

十八日晴　前七時半人力車を賃して市内名勝の見物に出掛け、（中略）

熊本電燈株式会社　余は主任技術者杉浦孝太郎氏に面会して之を一覧するを得たり、同社元と熊本城の下にありたりしを、去る卅一年四月本山村白川河畔即今の場所に移せる者なり、三十年開業の当時より使用せし東京石川島造船所製ルーツボイラの一部、昨年十月十七日午后六時頃俄然破烈して屋上の一坪許りを打抜きたる為め、十二月十九日まで休業せることありと云ふ、其原因は当時尚ほ詳かならさりしも、水質の不良より自然に来りしものか、或はパイプに損所ありしかの二点が重もなる原因ならんとて調査中に属したりき、在来の発電機は横浜フレーザー商会の供給に係るエヂソン八号二台を三線式と為し、之にニューヨークセイフチー会社製の汽機を使用し居れり、他に亦芝浦製六十「キロワット」弐千八十「ボルト」単相式交流発電機一台と同所製アーミンクシムス式エエジンをも使用せしが、尚ほ新に米国ゼネラル会社六十「キロワット」弐千八十「ボルト」の発電機をも据付中なりし、汽缶は米国バブコックにて、直径四吋長さ二十三呎のチューブ七十二本より成るものにして、外にウオーシントンポンプ三台をも使用せり、煙突は鉄製直径五呎高さ百二呎、石炭は三十円内外にて十六燭力ランプに換算千六十然程に対し一夜八千斤を消費すと云ふ、

以上は余が発車時刻に差迫り匆々に一覧せし概要に過ざれば、記事中或は誤謬の点あるやも計られず、（中略）

豊州電気鉄道株式会社（大分県下別府大分間海岸七哩蒸汽使用電鉄）

二十二日快晴　早朝豊州電鉄会社を訪ひ、支配人進嘉久馬氏並びに庶務課長藤田建策氏に就き同社創立より今日に至るまでの実況を聞くを得たり、即ち氏の語るところに依れば、去る明治二十六年の頃なりとか大分別府間に馬車鉄道布設の計画を為せる人ありし、其一方恰かも仝時に電車布設の事を目論見たる一派ありて、最初は馬車派の方頗ぶる勢力ありしも追々電車派に賛仝するもの多きを加ふることとなり、終に一度は大分県知事岩崎氏の仲裁迄も仰くに至りたれど、結局同県技師船引甲氏等の賛成もありて廿七年十月電車布設の特許を得るに至りたるが、当時電車発起人の重なる者は別府の平塚恰、阿部丈、伊豫八幡浜の菊地行蔵（菊地氏は別府温泉に遊び此挙を賛成す）大分の泰（ママ）誠一郎等の諸氏に過ぎりしも、愈よ電車布設と決定するや右の平塚菊地の両氏は勿論、永山英蔵石井像の二氏も亦頗ぶる鞅掌するところありたりき、然るに幾何くもなくして永山氏は死去し、石井氏は半途支配人を辞したる故、一時大分の弁護士中山本太郎氏社長の重職に就きしかど、一昨年九月頃大に社内の改革を行ひたると共に役員をも改選したる結果、中山氏も退任と決定したりしが、此間一般経済界不振の影響其他種々の原因より一方ならざる困難を極めしに拘はらず、工事は主任技師真木平一郎氏の設計監督に依り漸くにして昨年五月十日電車三台を以て開業の運びとなり、遂に一日平均百円前後の収入を得るに至れる次第なりと云ふ、

現今同社重役幷に社員左の如し

豊州電気鉄道株式会社役員

取締役社長	神崎岩蔵
常務取締役	安藤黄楊三
取締役	友岡正臣
仝	朝倉親為
仝	浦中友次郎
仝	安部丈
仝	麻生観八
仝	高屋勝喜
仝	清水藤七
監査役	柏木守三

兼土木課長	仝	安部三郎
兼用度課長	仝	高橋孫三郎
	仝	浜崎丑治
	仝	後藤喜太郎
	支配人	進嘉久馬
	庶務課長	藤田建策
	運輸課長	永野演策
	会計課長	加藤先人
	大分駅長書記	吉富熊太郎
	別府駅長書記	柳喜太郎
	用度課書記	戸方功
	会計課仝	田口乙吉
	庶務課仝	永井卯三郎
	運輸課仝	大塚経太郎
	大分駅仝	田原庸平
	会計簿記仝	吉富崎次郎
	用度課雇	工藤両平
	運輸課仝	江藤金吾
	用度課仝	吉田次男
	技手	名和篠吉
	仝	上田謙吉
	発電部雇	山内広孝
	車輛部仝	形部明十
	架線部仝	古山稲次郎
	車輛部仝	吉田静馬

	別府	浜脇	鎌崎	椚山	田ノ浦	白木	齒苔	駄原	堀川	大分
賃額	一等三二等二三四錢	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四	一等二等三等二四
賃額	三四五錢	三四五	三四五	四五六	五七九	七九二(一二カ)	九二五	一〇三六	一一五	一二六
賃額	四五六錢	三四五	三四五	四五六	四五六	六八〇	八〇三	九二五	一〇三六	一一八
賃額	六八〇錢	五七九	四五六	四五六	六八〇	八〇三	九二五	一〇三六	一一五	一二六
賃額	八〇三錢	七九二(一二カ)	六八〇	四五六	四五六	六八〇	八〇三	九二五	一〇三六	一一八
賃額	一〇三六錢	九二五	八〇三	六八〇	四五六	四五六	六八〇	七九一	一〇三六	一一五
賃額	一一四八錢	一〇三六	九二五	七九一	五七九	三四五	三四五	三四五	三四五	三四五
賃額	一二六〇錢	一一五八	一〇三六	八〇三	六八〇	四五六	四五六	三四五	三四五	三四五
賃額	一二六〇錢	一二六〇	一一四八	九二五	七九一	五七九	四五六	三四五	三四五	三四五

猶現今営業しつゝある電車の区域は別府大分間単軌道七哩にして、一日の乗客平均千人の収入金百円内外を得、石炭は一日平均四千斤を消費し、其相場は約弐拾八円なるも、昨年八月大分祭礼の時の如きは電車五台を運転して三百円の収入を得たるの有様なれば、当初は屢ば人力車夫の妨害も之ありしかど、爾来格別の事もなく、従て今日は此間に於ける人力の営業者は殆んど皆無の有様なりしと云ふ、

電車開通後の過失　昨年十二月西大分町内にて三才の男児がレールを隔てたる向側の店舗に菓子買ひに行きたる其帰るさ、母の招ぐに応じ急ぎてレールを横切る途端、過て大怪我を来たしたるに依り、被害者は遂に会社に向て七千円の損害要償を申出でたる為め、明日右公判の開廷ある都合なりと云ひ居られき、

発電所　は別府の海浜に在り、此附近は地盤の悪しきがために汽機、汽缶、発電機据付の地形等に約三千円程を要したりとのことなるが、建物は木造にして構内には高くアーク燈を点じ、其状恰も燈明台の如くなるを見る、

発電機　直流式米国ゼネラル会社製五百五十「ボルト」二百「アンペア」速力六百回（Class 6－110－600）

配電監器具完備す

汽機　米国マッキントン、シーモール会社製コンポウンド

汽缶　兵庫鉄工所製二個其一は予備

ポンプ　Blake Special 4½×2¾×3

煙突　鉄製門司製直径三尺三寸高さ九十尺（支線を二段にとる）

汽缶用水は十五丁先きの山より引用するものにして、水質もよく水量も豊なりと云ふ、

線路　別府大分間は殆んと全線路海岸に沿ひて、而かも屈曲最も多き平垣の道路上へレールを布設したるものなれど、定規の道幅と為すが為め、又は防護用として海岸に所々にコンクリートを以て継き合したる石垣を築たれば、工費も亦以外に多かりしことゝ信ず、饋電線は別府大分間十二個十九個撚りの和製ゴム線凡一哩を使用したる外は総て綿巻線の由、電車線は零番裸線一条を道側の電柱より突出したる腕金にて支へありと雖、海辺あれば酸化を防くため錫めつきと為し、レールは総て四十「ポンド」の形なりき、

車台　はベックハム製にして、車体は東京井上氏工場の製造に係る、而して最初は夏向きの開放形を注文せしため頗る当惑せしとのことなりしが、今日は全く普通の車体となるに至れり、営業用モートルカーは五台にて、一車に二十五馬力モートル弐個を据付けあれば、一車都合五十馬力の割合なり、而して此内に芝浦製モートル、カー弐輛あれとも他は皆舶来品なりと云ふ、（後略）

（『電気之友』第一一九号　明治三十四年六月）