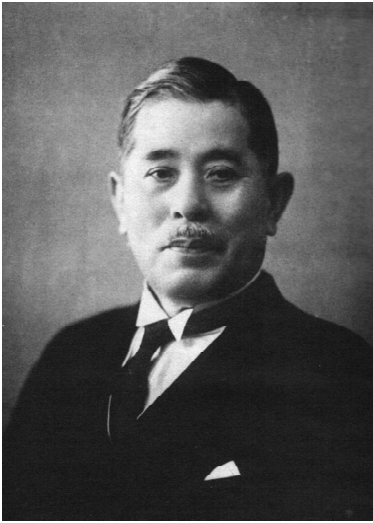


さむ かわ つね さだ
寒川恒貞

独往邁進、独立独歩の気魄
— 本邦電気炉製鋼技術の開拓者 —



寒川恒貞 (1875 ~ 1945)

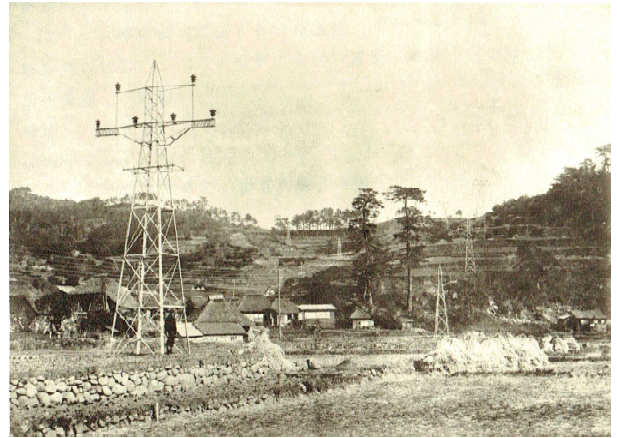
出典：『寒川恒貞傳』

■ 電源開発の技師として

寒川恒貞は香川県高松市の生まれで、幼名を安太郎と言い、のち1897年、22歳の時に恒貞と改めた。1895年、金沢の第四高等学校へ進学、高等学校卒業後、1898年に京都帝国大学電気工学科に入学、1902年に卒業し、蓄電池研究のために大学院へ進学した。

1903年、大学院を退学し、深川電灯(株)の主任技師を経て、芝浦製作所の岸敬二郎が技術顧問を務める川越電気鉄道(株)に入社した。岸の勧めで、1906年、箱根水力電気(株)に転じた。

寒川は技師長として、箱根の塔之沢水力発電所から横浜の保土ヶ谷変電所まで58km、46,000Vの長距離高圧の架空送電線を1907~1909年に実現した。このうち16kmは寒川



寒川が設計したわが国初の送電鉄塔(箱根—横浜間)

出典：『寒川恒貞傳』

が設計した国産初の鉄塔166基で、ほかは木柱である。

1909年、徳島水力電気(株)の技師長になり三縄水力発電所の建設を計画した。1910年、その資金調達のため、同社は四国水力電気(株)に改組し増資した。その際、岸から紹介された福沢桃介に出資依頼をし、福沢の面識を得た。

■ 電気炉製鋼事業の創成

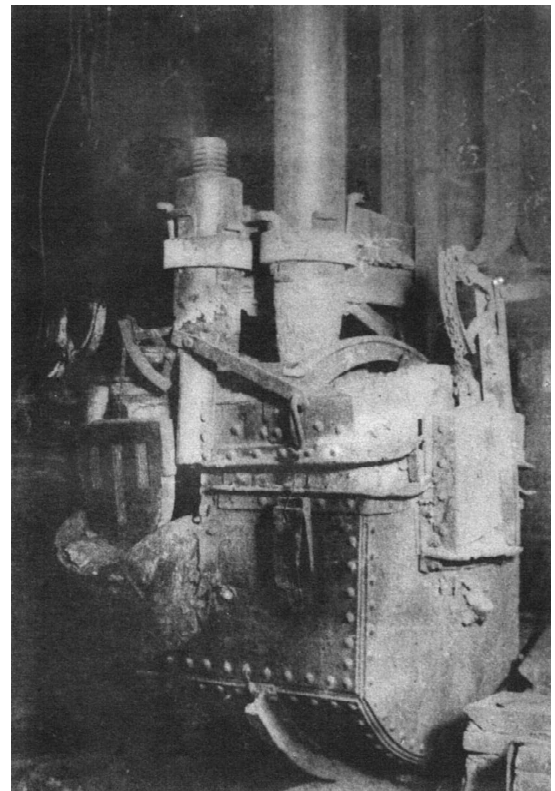
福沢桃介との関係から名古屋電灯(株)の顧問となった寒川は、1914年10月、欧米視察旅行から帰国し、東京への途次名古屋駅で、福沢桃介常務から同社の余剰電力を使う産業の検討を依頼された。電力を大量に消費する、製鉄製鋼事業、ソーダ工業、アルミニウム工業の3事業を検討し、製鉄製鋼事業が有望だと福沢に報告した。名古屋電灯は、寒川の提言を受けて同年12月電気炉製鋼の事業化に着手し、1915年10月に製鋼部を設置した。1916年3月、寒川は、1.5トンのエルー式電気炉を完成させ、工具鋼の試作を始めた。同社は、熱田発電所南隣(現在カーマ熱田店)に製鋼部の熱田工場を建設し、1916年8月に(株)電気製鋼所として分社化し、寒川はその常務となった。

のちに寒川は、上(炉蓋)から電極を通すエルー式で失敗したとき、上下から電極を通すジロー式に変更できるよう、下(炉底)に穴をあけておいたが使わずにすんだと、座談会で語っている。

寒川が設計した1.5トンエルー式電気炉は、現存する日本最古の電気炉として、大同特殊鋼知多工場に保存・展示されている。

数々の事業を起こした寒川は、大量の電気を使う事業として、電気炉製鋼に必要な黒鉛電極を生産する東海電極製造(株)を1918年に設立し、ボーキサイトを原料とする日本アルミニウム(株)を1935年に台湾に設立した。

香川県志度出身でエレキテルを制作した平賀源内を敬愛する寒川は、晩年その顕彰に尽力した。



寒川設計の1.5トンエルー式電気炉

出典：『寒川恒貞傳』

(山田富久)