

中部の

エネルギーを 築いた

人々

木曽川源流に向けて 水電開発と産業振興(その三)

ー木曽谷の水利権獲得と 電気・製鋼事業を創始した福沢桃介ー

木曽川は木曽谷の渓谷を流れ、飛騨川を合流して濃尾平野から伊勢湾に注ぐ延長229km、流域面積5,275km²の大河である。福沢桃介は、田立と駒ヶ根水力地点の水利使用权および出力7,500kW木曽川発電所を発端に大規模な水力発電開発に着手することになる。

本号では、2022(令和4)年1月号の続編として、木曽川の水利使用权取得への道筋と、事業会社間や地元との対立および和解の動きを振り返る。



大同電力(株)社長時代の
福沢桃介 [54歳頃]

(出典:福沢桃介翁伝1939年刊)

木曽川の水力発電開発の先駆け 名古屋電灯と名古屋電力

(1) 河川の水利用権と水力発電

日本では、日清戦争前後(1894年7月-1895年4月)の石炭価格高騰による火力発電単価の上昇で、経済的な水力電気による電気供給事業が中小都市に普及し始めた。さらに1899(明治32)年には猪苗代湖安積疎水を利用した郡山絹糸紡績(株)沼上発電所(運転開始1899年6月、出力300kW、送電電圧11000V、送電距離22.5km)と呉市広町を流れる黒瀬川の広島水力電気(株)広発電所(運転開始1899年3月、出力750kW、送電電圧11000V、送電距離25.7km)に初めてアメリカから近距離高電圧送電技術が導入された。この高電圧送電技術の実用化によって、河川上流部の豊富な水流と急峻な地形からなる発電適地の取得競争となった。

水力発電は、河川の治水・改修管理を目的に制定された旧河川法(1896年4月制定)の「河川の流水・敷地の占有(第18条)」の水利使用权(電気用新水路開設の許可申請)と、利水のために係る「工作物の新築・改築・除却の行為(第17条)」が適用されて、河川管理者である地方行政庁(知事)から使用許可を得ることが必要不可欠であった。

名古屋電灯(株)は、日露戦争後になって東海電気(株)(1899年7月三河電力(株)設立許可、1905年10月東海電気(株)に改称、1907年6月名古屋電灯に合併)や名古屋電力(株)(1906年11月設立許可、1910年10月名古屋電灯に合併)の名古屋市内への進出を阻むために木曽川の水利調査および水利使用权の獲得に動いた。

[注] 水力地点とは、発電水利地点とも呼び、水力を利用して電気エネルギーに変換させる場所や位置(取入口より放水口までを含む)のこと。

(2) 木曽川・長良川に水力発電を

木曽川本流の水力発電は、名古屋電力によって1908(明治41)年1月起工した木曽川発電所(1911年10月竣工、1911年12月運転開始時の総発電出力5,000kW、1917年八百津発電所に改称、1974年11月廃止)が最初になる。名古屋電灯の福沢桃介(1910年1月取締役就任、同年6月常務取締役就任、同年11月常務取締役辞任、1868生-1938没)は、木曽川発電所の水路・隧道工事においてぜい弱な地質による崩壊や強固な岩盤に阻まれて工事費増大から経営難となっていた名古屋電力を1910(明治43)年10月吸収合併し、発電所建設を続行させた。

この発電所の建設計画は、1897(明治30)

年に**真野謹兵衛**(岐阜県美濃太田の文具・真野商店主)と**関信賢**(名古屋の米穀取引商)の発案によるもので、再三の工事設計変更や出願者の意見相違により建設が実現できなかった。その後、衆議院議員**兼松熙**(岐阜県坂祝の出身、1861生－1952没)が名古屋・東京の財界人に出資を要請し、1904(明治37)年7月に発起された名古屋電力によって1904(明治37)年7月**八百津水力地点**(取入口：岐阜県加茂郡飯地村川平、放水口：八百津町字下屋敷、水路亘長9509m、有効落差45.5m、使用水量27.3m³/sec、総発電出力10000kW)の水利使用の出願がされ、1906(明治39)年6月に岐阜県知事の許可を得た。当時の名古屋電灯専務取締役**三浦惠民**(旧尾張藩士族、1888年初代社長就任、1850生－1939没)は、名古屋電力から受電する意をもって発起人に加わろうとしたが株主、監査役から反対され、やむをえず断念させられていた。

一方、三浦惠民は、**野口尊**(当時：シーメンス・シュッケルト電気会社日本法人技師、日本窒素肥料株式会社創立者、1873生－1944没)の斡旋で、1906(明治39)年2月頃より**小林重正**(長良発電所建設の起案者、1856生－1935没)、**兼松熙**ら発起の岐阜水力電気株式の**長良川水力地点**(取入口：岐阜県郡上郡嵩田村大字上田字木尾、放水口：武儀郡洲原村大字立花、水路亘長4761m、有効落差

27.3m、使用水量9.7m³/sec、発電出力4200kW)の水利使用権の継承交渉を進め、1906(明治39)年12月岐阜県知事の許可を得た。

この間、名古屋電力は1906年4月に同一水力地点の水利使用権の出願したが、名古屋電灯の先願を理由に岐阜県知事から却下されている。その後、名古屋電灯は、**長良川発電所**の水路工事に1908(明治41)年6月着手し、水路および発電設備工事を1910(明治43)年2月25日完成させた。同年3月15日の送電開始とともに

名古屋・鶴舞公園で開幕した第10回関西府県連合共進会の展示館などを総数25800余のイルミ



木曽川発電所と放水落差7mの出力1200kW放水口発電所
〔中央左：1917年建設〕(出典：日本の発電所、中部日本篇、1937年刊)

ネーション点灯して観客を魅了させ、農林工芸、機械、電気機器など展示品約13万点と入場者延べ263万人の大博覧会になった。

木曽谷流域で水利使用権の争奪

(1) 田立・駒ヶ根地点の水利使用権

木曽川上流部の水力発電開発は、名古屋電力(による八百津水力地点の水利使用権出願(1904年7月出願)がきっかけで、1905(明治38)年頃名古屋電灯株式が原田貞介(当時：内務省名古屋土木出張所長・技師、1865生－1937没)の助言から発電適地調査に乗出した。名古屋電灯は、発電適地として**田立水力地点**(取入口：西筑摩郡読書村字十二兼、放水口：田立村大字田立字下越野、水路亘長 不詳、有効落差112.12m、使用水量16.70m³/sec、理論馬力24952馬力、1917年3月賤母と読書発電所に2分割)に定めた。嘱託技師**安藤光太郎**(長良川発電所の土木工事技師、1892年7月東京帝国大学卒業、1894年内務省第二区(仙台)土木監督署技師－1904年第六区(広島)、1905－1910年名古屋電灯株式嘱託技師－明治40年長良川発電所建設工事を担う、1910年5月逓信省臨時発電水力調査局大阪支局技師就任、以降の足跡不明、愛媛県生まれ)に電気用水路の実測と設計を、取締役**佐治儀助**(元愛知電

灯株式取締役、1844生－1917没)と支配人**八木重治**(元愛知電灯株式支配人、1830生－1929没)が用地交渉を担当した。水利使用権の出願書類は、1906(明治39)年9月22日に佐治儀助名義で読書村・田立村役場を経由して大山綱昌長野県知事へ届けられたが、9月27日添付書類に不備ありとして返付され、11月22日補足書類を提出した。

ところが、「水利使用権が地域外の会社を取得されることにより地域社会の発展が阻害される」として突然に発起させた**日本電力株式**(発起人：前長野県知事**関清英** 1902年2月－1905年9月在任、県会議員**大澤辰次郎**、1900年恩賜金下付哀願運動家**島崎広助**・**島崎藤村**の実兄、1861生－1928没)の3名は、1906年10月名古屋電灯よりも上流部の長野県西筑摩郡大桑村を取水地点にして水路および発電所設置箇所を同一にした水利使用の出願をした。この島崎ら3名の先願を理由に名古屋電灯の出願が1907(明治40)年2月不許可にされた。佐治

儀助は、田立水力地点の河水使用不許可は不当として長野県知事を相手に同年4月行政裁判訴訟を起こし、勝訴の判決を得た。翌1908(明治41)年5月名古屋電灯における最初の水利使用権が許可された。

一方、日本電力の発起人3名は、名古屋電灯が訴訟中の田立水力地点よりも上流部の長野県西筑摩郡福島町から駒ヶ根村、大桑村に至る駒ヶ根水力地点(取入口：西筑摩郡福島町大字福島字和合、放水口：大桑村大字野尻字宮森、水路巨長21273m、使用水量18.09m³/sec、有効落差152.42m、理論馬力36749馬力)の水利使用権を1907年1月出願し、同年4月許可を得た。ところが突如として翌1908年3月25日水利使用権が名古屋電力に譲渡された。名古屋電力は、水利の有効活用の観点から総水路巨長が約21kmにもなる駒ヶ根水力地点を第1・第2水力地点に2分割する工事方法変更願を1910(明治43)年7月長野県知事に提出した。

その後、名古屋電力の駒ヶ根水力地点の水利使用権は、名古屋電灯に吸収合併(1910年10月28日解散)されて移譲された。福沢桃介は、木曽川本流と王滝川の合流点(西筑摩郡福島町大字和合)までの水利使用権を占有した。しかし、総発電力約37,000kWに及び田立水力と駒ヶ根水力地点の水力電源開発の実施計画は見送り、資金不足で一時中断していた木曽川発電所建設工事の早期完了(1911年12月運転開始)を優先させた。

(2) 再三におよぶ水利使用権の変更

福沢桃介は、社内に臨時建設部を1914(大正3)年2月に設置して、木曽川本流および矢作川の経済的な水力発電開発の考査に入った。福沢は、**杉山栄**(当時：臨時建設部主任技師、後の矢作水力㈱副社長、大同電力㈱取締役、1881生-1938没)に指示して、木曽川沿いの市町村および名古屋、大阪方面への電灯・電力を供給送電するために田立水力と駒ヶ根水力地点での発電所建設までの工事設計計画案を作成

させた。さらに田立水力地点から八百津町の木曽川発電所区間と、御嶽山麓から流れる西野川、王滝川の新水利使用権の出願(出願年：1914年落合・笠置水力、1915年王滝川第1・第2水力と西野川水力、1916年大井・錦津水力、1917年今渡水力の8ヶ地点、後の落合、笠置、常盤、御岳、大井、丸山、兼山、今渡の8ヶ発電所になる)を急がせた。ここに福沢桃介が理想とする「一川一社主義」の考え方で水利の一元管理と無駄なく電力運用する木曽川水電開発を進めることになった。



大桑発電所〔旧大桑第2水力〕の取水口工事風景
〔対岸で堰堤築造中、現：長野県大桑村殿928〕
(出典：大桑発電事業誌、1926年刊)

1915(大正4)年10月には、駒ヶ根水力(旧第1水力地点、変更使用水量22.26m³/sec、発電力22000kW)、大桑水力(旧第2水力地点、変更使用水量27.83m³/sec、発電力18100kW)および田立水力(変更使用水量33.39m³/sec、発電力27800kW)の3ヶ地点の使用水量増加の工事設計変更申請をした。翌1916(大正5)年6月には、発電地点の実地精査によって大桑第1水力地点(旧駒ヶ根水力地点)と大桑第2水力(旧大桑水力地点)の発電出力増加変更、田立水力地点を読書水力と賤母水力の2ヶ地点に分割変更申請した。賤母水力地点が1917(大正6)年3月に長野県知事から認可され、遅れて大桑第1水力、大桑第2水力および読書水力の3ヶ地点が同年9月に認可された。

木曽谷に水力発電所の建設 -木曽電気製鉄・木曽電気興業・大同電力-

福沢桃介は、水力電源開発による発生電力を名古屋電灯㈱へ供給する卸売供給事業と自社で電力消費する電気製鉄事業のために**木曽電気製鉄㈱**(取締役社長福沢桃介、資本金1700万円)を1918(大正7)年9月設立した。ただちに名古屋電灯の臨時建設部から木曽川・矢作川の水利使用権の譲渡を受けて約12,000kW

賤母発電所および約4,600kW串原発電所の建設に入った。

賤母発電所は、1918年9月に工事実施認可を受け、翌1919(大正8)年7月に一部完成させて名古屋へ出力4,200kWの送電から始めた。次いで水圧鉄管2条の敷設完了した同年11月に12,600kWの発電出力で運転開始さ

れた。また臨時建設部は、名古屋電灯への第1次世界大戦景気による電力供給不足の補完を目的とした串原仮発電所(発電出力2500kW、1917年5月着工、1918年4月竣工、1921年3月廃止)を建設し、さらに木曽電気製鉄は、自社の製鉄工場への電力供給を目的に串原本発電所(発電出力5720kW、1918年12月着工、1921年2月竣工)の建設計画を進めていた。

ところが、名古屋・東築地5号地に電気製鉄工場を建設した電気製鉄実用化事業(製鉄事業見積資金850万円、1918年9月操業開始)は、第1次世界大戦景気による供給電力不足(当時：賤母・串原本発電所は未完成)と未熟な銑鉄製造技術の問題、その後に鉄鋼需要が激減したことにより事業を断念し、もっぱら水力発電事業の充実を謀るために商号を木曽電気興業(株)に1919(大正8)年10月変更した。

その後、福沢桃介は電気製鉄用自家電力の消費解消と、深刻な供給電力不足になっていた大阪・京都方面へ約12万kW送電する事業への転換を目論んだ(福沢は1915年10月頃に大阪送電計画を立てる)。この大阪送電計画を実現させるために、水路距離約22kmになる大桑第1水力地点を上流部の駒ヶ根水力と下流部の須原水力の2地点に分割した発電量増加の計画と、大桑第2水力を大桑水力(1918年10月起工、1921年8月竣工、発電出力11200kW)に改称する工事設計変更を1920(大正9)年4月に行った。

福沢は、木曽川において水力電源開発を行っている木曽電気興業と、福井県の九頭竜川で西勝原発電所(現：西勝原第2発電所、北陸



西筑摩郡内の水力発電所配置〔1945年まで〕

木曽川本流に建設された西筑摩郡内水力発電所一覧〔1945年まで〕

発電所名(旧名称)	取水河川名 本流・支流	開発発電事業所			現発電事業所
		運転開始年月	発電出力 (kW)	開発会社名	会社名・発電出力・運転状況
日義	木曽川	1937年6月	1200	木曽川電力(株)	中部電力(株) 1300kW 稼働中
新開(新開第一)	木曽川・正沢川	1919年4月	1200	㈱電気製鋼所	中部電力(株) 1300kW 稼働中
城山	木曽川・黒川	1938年10月	1350	木曽川電力(株)	中部電力(株) 1300kW 稼働中
吉田 (黒川)	黒川	1920年3月	15	田中兼松	木曽川電力(株) 15kW 1939年頃廃止
杭ノ原	黒川	1908年4月	50	福島電気(株)	中部電力(株) 300kW 1963年3月廃止
神戸(新開第二)	木曽川	1920年6月	1800	㈱電気製鋼所	大同電力(株) 1800kW 1937年7月廃止
小野原	西野川支流末川	1927年2月	D.C 2	小野秀一	木曽川電力(株) 2kW 1939年頃廃止
三浦	王滝川	1945年1月	7500	日本発送電(株)	関西電力(株) 7700kW 稼働中
御岳	王滝川	1945年6月	22000	日本発送電(株)	関西電力(株) 68600kW 稼働中
常磐	王滝川	1941年7月	13400	日本発送電(株)	関西電力(株) 15000kW 稼働中
寝覚	木曽川	1938年9月	32600	大同電力(株)	関西電力(株) 35000kW 稼働中
小川	小川	1922年6月	30	小川水力電気(株)	大同電力(株) 30kW 1938年7月廃止
桃山	木曽川	1923年11月	23100	大同電力(株)	関西電力(株) 25600kW 稼働中
須原	木曽川	1922年5月	9200	大同電力(株)	関西電力(株) 10800kW 稼働中
相之澤	伊奈川	1938年3月	6100	木曽発電(株)	関西電力(株) 6200kW 稼働中
田光	伊奈川	1924年12月	2120	中央製紙(株)	関西電力(株) 2500kW 稼働中
橋場(木曽工場)	伊奈川	1929年8月	35	木曽興業(株)	関西電力(株) 1900kW 稼働中
大桑	木曽川	1921年3月	8000	木曽電気製鉄(株)	関西電力(株) 12600kW 稼働中
与川(賤母工事用)	與川	1917年9月	120	木曽電気製鉄(株)	関西電力(株) 1760kW 稼働中
読書	木曽川	1923年12月	40700	大同電力(株)	関西電力(株) 119000kW 稼働中
妻籠	蘭川	1934年11月	2800	木曽発電(株)	関西電力(株) 2800kW 稼働中
蘭川	蘭川	1925年11月	1200	木曽電気(株)	関西電力(株) 1200kW 稼働中
賤母	木曽川	1919年7月	12600	木曽電気製鉄(株)	関西電力(株) 16300kW 稼働中

電化(株)が1917年着工、1919年6月竣工、1919年8月当初の発電電力4200kW、1920年4月使用水量増加7200kW)を経営する日本水力(株)(1919年

10月設立、1920年1月北陸電化㈱を合併、関西方面へ送電・供給する卸売会社)の2社を大阪送電㈱(1919年11月設立、取締役社長福沢桃介、木曽川の水力電気を京都・大阪へ送電・供給する卸売会社)に1921(大正10)年2月合併させた。大阪送電は、商号を大同電力㈱(本社：東京市麹町区八重洲町、資本金18741万円、代表取締役社長福沢桃介)に1921年11月改称し、関西方面へ広域長距離送電させる大電力卸売専業会社が誕生した。

一方、1921(大正10)年に木曽川の駒ヶ根水力地点に取水ダム建設計画を知った地元町

村会や島崎広助から名勝「寢覚の床」の景観が破壊されるとして反対運動が起きた。福沢桃介の懇請で本多静六(森林学者、1900年東京帝国大学農科大学教授、1866生－1952没)は、河川流水量の確保と景観保護の観点から、寢覚水力と桃山水力地点を2分割させる妥協案を提示し、大同電力は長野県知事から工事設計変更が許可(1922年5月変更認可)された。この結果、木曽川における大同電力の水利使用权は、木曽福島町の王滝川合流点より下流域の6ヶ水力地点となった。

【大同電力の発電水力地点一覧 大正13年2月現在】

【賤母水力地点】取入口：吾妻村大字吾妻字茅ヶ澤、放水口：山口村大字麻生字賤母、水路巨長4727m、使用水量41.74m³/sec、有効落差46.36m、発電出力14711kW。(発電所：1917年8月起工、1919年7月竣工、発電出力12600kW、1922年3月14700kW増設完成)

【寢覚水力地点】取入口：福島町字和合、放水口：駒ヶ根村字北野、水路巨長4535m、使用水量27.83m³/sec、有効落差33.33m、発電出力7352kW。(発電所：1936年9月起工、1938年9月竣工、発電出力35000kW)

【桃山水力地点】取入口：駒ヶ根村字小野ヶ谷、放水口：駒ヶ根村字登玉、水路巨長4844m、使用水量36.17m³/sec、有効落差79.39m、発電出力23106kW。(発電所：1922年8月起工、1923年11月竣工、発電出力23100kW)

【須原水力地点】取入口：大桑村字和村、放水口：大桑村字和村、水路巨長3273m、使用水量33.39m³/sec、有効落差34.85m、発電出力9205kW。(発電所：1921年起工、1922年7月竣工、発電出力9200kW)

【大桑水力地点】取入口：大桑村大字須原字和村、放水口：大桑村大字和字野尻向、水路巨長4233m、使用水量36.17m³/sec、有効落差39.09m、発電出力11169kW。(発電所：1918年10月起工、1921年8月竣工、発電出力11200kW)

【読書水力地点】取入口：大桑村大字野尻字野尻向・大桑村大字野尻字阿寺・読書村字中山、放水口：読書村字嶋田 水路巨長11480m、使用水量44.52m³/sec、有効落差112.12m、発電出力40741kW。(発電所：1922年3月起工、1923年12月竣工、発電出力40,700kW)

思いがけない水利使用权の獲得と地域振興に製鋼会社の発起

(1) 反対運動から豹変した小野秀一

1914(大正3)年2月設置の名古屋電灯㈱臨時建設部は、水力発電工事を進めるに当たって木曽川上流の王滝川合流点から田立村までの駒ヶ根・大桑・田立水力の3ヶ地点における引用水量増加(1915年10月出願)と、田立水力地点を2分割する工事設計変更(1916年6月出願、後の読書水力と賤母水力地点)を長野県知事に出願した。ところが地元の西筑摩郡会と町村会は、1916(大正5)年6月に許可反対を表明し、引用水量増加にともなう損害補償(当時は公益問題と呼ぶ)を要求した。名古屋電灯は、大阪送電計画に支障になるとの嘆願書を長野県知事に1916年7月提出し、許可を出すように督促した。1916年7月東京から帰郷した島崎広助は、公益問題の結束を関係町村や福島町の小野秀一(当時：西筑摩郡会および福島町議員、福島電気㈱取締役、小野広

助の養子、1909年3月慶應義塾大学部法律科卒業、1887生－1972没)に呼びかけた。この動きに呼応した小野秀一ら福島町会は、民有木材の流送手段および損害補償、風致保護に現実性がないとして許可反対の答申書を1916年8月に提出した。

ところが福島町会は、1916年11月に水利使用权変更を許可するよう長野県知事へ答申した。この事態に驚いた島崎は、福島町会の小野秀一や伊東淳福島町長に面談を求めたが拒絶され、補償金増額の上申書を長野県知事に提出し帰京した。この3ヶ月間に、小野秀一や川合勘助(当時：福島町議員、福島電気㈱社長、1872生－1941没)らが名古屋市南桑名町の名古屋電灯㈱本社へ幾度か押しかけて補償交渉に挑んでいた。小野秀一は、偶然にも慶應義塾の2年先輩になる村瀬末一(1907年3月慶應義塾大学部法律科卒業、1913年名古屋電灯

佛調査課長に入社、1882生－1953没）が副支配人であったことから、交渉をしつこく繰り返していた。ついに福沢社長との直談判に至って、『貴重な水利を名古屋へ送電させる代償に地元にも恩恵が得られるよう工業を興して欲しい』と一層強い要求を出した。福沢は、『じゃあ仕方ない、曹達会社か電気製鋼でも持って行ってやれ、それには動力がないから福島の近辺で二、三千キロワット出電可能な地点を測量して来い、山東兵蔵（大桑発電所建設土木技師、後に東邦電力佛、愛岐水力佛今渡発電所建設建設所長）を呼ぶ、林将治（1912年7月東京帝国大学工科大学土木工学科卒業、後に大桑発電所建設土木技師、東邦電力佛土木技師）を呼ぶ。明日すぐ五六人上げてやれ』と即断即決で応じた。

（2）発電電力の地産地消に取り組む

福沢桃介は、木曽川最上流部での水利使用权獲得によって水力発電開発事業が展開できることであり、地元との約束である“電力の地産地消”には生産活動を始めたばかりの東海曹達工業所（1916年4月創立、後の1916年12月東海曹達佛設立）の苛性ソーダ製造、あるいは佛電気製鋼所（1916年8月設立）の合金鉄製造によって大電力を自家消費させる考えであった。

1916（大正5）年末には、水力発電所の建設を企図し、木曽川支流の熊沢川と黒川に挟まれた福島町新開地区の山腹から製鉄原料となるマンガン鉱床が確認できたことにより、合金鉄製造工場を新設することにした。発電地点は、すでに川合勘助と小野秀一らが出願し

ていた木曽川上流の西筑摩郡新開村字出尻の水利使用权を譲受する**第1発電所**（出願時：出尻発電所、後の新開第1発電所、現在の新開発発電所、発電出力1200kW）と、福島町字神戸の**第2発電所**（新開第2発電所、後の神戸発電所、発電出力1800kW）の2ヶ所とした。第1発電所の建設計画に当たっては、村井哲雄技師に電気用水路測量調査を1917（大正6）年1月に着手させた。同年10月福島町が名古屋電灯の河水引用に支障無しと答申し、第1発電所の水利使用权が翌1918（大正7）年2月に長野県知事より許可された。さらに第2発電所の水利使用权が同年11月に許可された。

この水力発電事業は、合金鉄製造工場の自家消費電力に使用し、一部の電力を福島電気佛へ供給配電する計画で特定卸供給準用事業の認可を逓信大臣より得て、**新開水力電気佛**を1918年4月に発起した。しかし、新開水力電気佛の設立を中止し、発電所建設と電力供給配電を電気製鋼所に経営させる兼業事業に同年8月移行させた。電気製鋼所は発生電力を自社内で消費し、さらに福島町内へ電灯供給することになった。

第1発電所の建設工事は、1918年3月頃から水路開鑿および発電設備、送電施設の施工を進め、同年12月25日通水、翌26日に試験運転を開始した。翌1919（大正8）年1月31日に発電容量1,200kW、最大電圧6,600Vで運転開始し、電気製鋼所・福島工場に向けて送電開始した。

【**新開水力地点**】 取入口：西筑摩郡日義村字野々尻、放水口：新開村字出尻、水路巨長1404m、使用水量8.35m³/sec、有効落差27.27m、発電電力1000kW。（発電所：1918年3月頃起工、1919年1月竣工、発電出力1200kW）
【**神戸水力地点**】 取入口：西筑摩郡福島町字中平、放水口：福島町字神戸、水路巨長307m、使用水量8.35m³/sec、有効落差28.48m、発電電力1800kW。（発電所：1919年3月起工、1920年6月竣工、発電出力1800kW）

一方、福島工場は、中央本線木曽福島駅に



福島工場の地鎮祭

〔1918年頃、現木曽町役場から木曽福島駅方向を撮影〕
（出典：大同製鋼50年史、1967年刊）

隣接した西筑摩郡福島町字下万郡に工場用地を取得し、1918年4月電気工作物施設認可を得て建設工事を開始した。1919（大正8）年2月6日に第1発電所からの送電電力で操業が開始された。工場には、原料鉱石の粉碎工場と開放形工ルース式600kW合金炉2基を設置し、年産900トンの合金鉄生産を目標にした。

次回は、木曽川最上流部の西筑摩郡福島町（現：木曽郡木曽町）で水利使用权を得て、自家水力発電所と合金鉄専用工場を新設した電気製鋼所の木曽福島工場および木曽川電力佛の足跡をたどる。

（青山 正治）