



山梨県初の配電線による電灯供給 芦川発電所

- 住所
西八代郡市川三郷町上野
- 交通アクセス
JR身延線
芦川駅 約2km

■山梨県初の配電線による電灯供給

明治33年（1900）5月15日、甲府電力株式会社は、富士川の支流である芦川の西八代郡上野村子持（現・同郡市川三郷町上野）に建設した芦川発電所（現・東京電力株式会社芦川第一発電所）から、甲府市内に山梨県初の配電線による電灯供給（882灯）を始めました。

これは、東京・日本橋における日本初の電灯供給開始から13年後のことでした。

■当時の地図での場所

当時の地図がなく、図1は発電所が建設されてから11年後、明治44年（1911）修正の大日本帝国陸地測量部発行の2万5千分の1地形図です。

発電所の位置は、中央の赤丸印で囲った発電所マークのところす。芦川と並行して導水路と送電線があります。ところで、発電所から右側にも送電線がありますが、これは発電所の運転開始から6年後（明治39年）に、上流に設けられた第二発電所からのものです。

■現在の状況

明治44年の地図（図1）を参考に、現在の地図（図2）において発電所の位置を追うと、赤丸印で囲った発電所マークのところす。この発電所は東京電力株式会社の芦川第一発電所です。

現地を訪ねたところ、芦川沿いの県道36号線

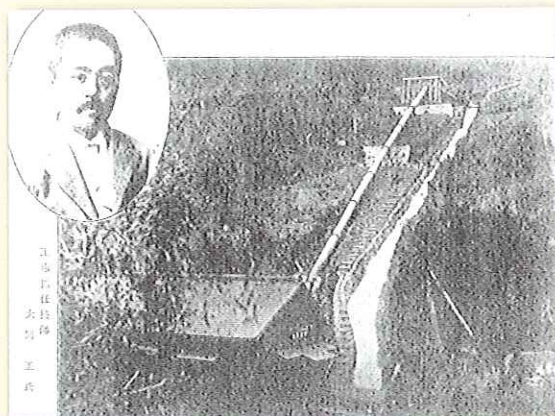


写真1 芦川発電所（明治33年（1900））

- ・水圧鉄管の右側に上部水槽への階段が、さらにその右側には上部水槽からの余水の流れがみられます
- ・左上の人物は、発電所建設の担当技師の大岡正氏
電気之友109号（M33.8） 国立国会図書館蔵

に狭い入口があり、川への急な坂を下っていくと吊橋が現れ、対岸には平屋の発電所、その裏山には発電用水圧鉄管が2本見えました。（写真2参照）吊橋を渡ると、右側には百周年（平成12年）を記念しての「芦川から始まった山梨の電力」の説明板もありました。

発電開始時の写真（写真1）と比べると、水圧鉄管は2本に増え、余水路は蓋で覆われています。

次に、発電所から1,400m程上流の、当時と同じ場所の取水口を訪れました。堰から落下する芦川の流れが白く輝いていました。（写真3参照）

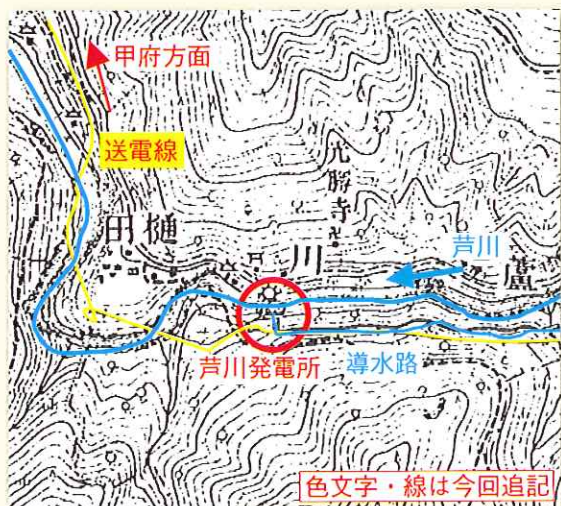


図1 明治44年の地形図（大日本帝国陸地測量部）
国土地理院旧版地図（市川大門）使用



図2 現在の地図
国土地理院2万5千分の1地形図使用

また、上流の山裾には、第二発電所の水圧鉄管が眺められました。(写真3参照)



写真2 芦川第一発電所

- ・最大出力470kW、有効落差26m、水量2.23m³/s
- ・吊橋は創業当時からあります。



写真3 取水口と第二発電所

さらに、発電所から2.5km程離れた「歌舞伎文化公園（JR甲斐上野駅から徒歩10分）」に、芦川発電所開発から百周年を記念しての記念碑と、甲府電力初代社長秋山喜蔵の胸像が建立されているとのことで、ここを訪れました。(写真4参照) 碑文の一部を紹介します。

「水力発電発祥之郷・・・山梨県においては甲府電力が明治三十三年五月 当時の上野村樋田（現三珠町）に建設した芦川第一発電所の電気によってその近隣と甲府や市川大門に最初の電灯がともされた。芦川第一発電所は明治二十五年ごろ精進湖に遊んでいたイギリス人牧師が芦川を下った時この川は発電に最適だと地元の有力者に薦めたことから出来上がったといわれている。・・・平成六年四月吉日 三珠町」

写真4
水力発電発祥之碑
秋山喜蔵の胸像
平成6年4月建立

歌舞伎文化公園で撮影



■発電所と線路の概要

発電用水は、芦川の畑熊に設けた取水口から発電所裏の水槽まで1,380mを、木樋（深さ90cm×巾120cm、厚さ6cmの松材）で導き、落差27mを、直径61cmの水圧鉄管で、毎分1.4m³水車に落水させました。運転は「毎日朝8時ごろ断水し、常用人夫3人で木製の水槽や水路の漏水箇所を補修し、14時ごろ通水、15時半ごろ運転再開、翌朝8時ごろ停止」のパターンでした。



写真5 山裾を走る木樋の導水路(明治33年当初)
資料提供 岩間秀人

- ・発電所建屋 木造平屋建て、機械室部は巾5間×奥行4間で、将来の増設スペースを確保
- ・水車 レッフェル型230馬力、米国製
- ・発電機 単相交流105kW、3kV、100ヘルツ、芝浦製作所製
- ・線路 甲府までの14kmを、電圧3kV、電柱250本で送電。郊外は裸鋼線、市内はゴム絶縁電線、郊外の電柱には1本おきに両支線を設置

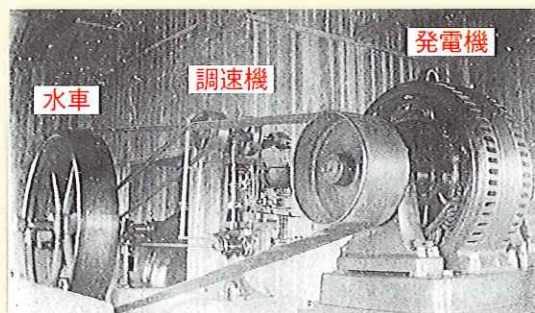


写真6 明治33年当初の水車と発電機
資料提供 岩間秀人

■発電所のその後

需要は順調に伸び、翌年（明治34年（1901））に2号機（150kW）を増設しました。水路は1号機用と共用で、水槽から分流して水圧鉄管1本が新たに設けられました。

その後、建物や設備の改修が施されましたが、一世紀を越えて、現在も最大出力470kWの現役の発電所として運転されています。

ところで、上流には、明治39年（1906）に第二発電所、明治45年（1912）に第三発電所が設けられましたが、これらも現役で運転されています。