



佐渡金銀山 未来に残そう 世界遺産

金銀山よもやまばなし(11)

戸地川第二発電所

『金泉郷土史』によると、『戸地川は全長5.2kmで、長さにおいては佐渡で17位、水量の豊かさでは6位、急流たる点では第1位』と書かれています。上流には「カッコメ鉱山」が存在し、『川上家文書』には慶長



10年代に、相川金銀山から「戸地車町」のすぐ上部に展開する戸地銀山へ鉱山稼ぎの物資が、たくさん流入している様子が書かれています。なお、『佐渡年代記』によれば、寛永3年

(1626年)からは相川から鉱石を運び、水車を建て粉成(こなし)はもちろん、吹立(製鍊)もしたと記されています。「戸地車町」は度重なる洪水と鉱石粉成の中止により早く廃絶、明治10年(1877年)戸地村に合併されました。戸地川第二発電所はこの「戸地車町」に建てられました。

戸地川水力発電施設の建設は、明治末期から大正初期にかけて、佐渡金銀山の機械設備が蒸気動力から電気動力に転換し、諸施設の電化が進められた背景によります。明治45年(1912年)3月、相川の町から13km離れた戸地川で、本格的な水力発電所の工事が着手されました(近隣地帯は豊富な水量を得る川がなかったため)。大正4年(1915年)に戸地川第一発電所を竣工、大正7年(1918年)に戸地川第二発電所を竣工しました。残念ながら第一発電所は壊されて基礎部分がわずかに確認できる状況です。現在残って

いる第二発電所は木造平屋建て寄せ棟屋根とし、外壁は下見板張り、屋根は棧瓦葺きとなっています。水路の延長は、本流で2000m、支流で600mあり、北側山腹を開削して木樋(赤松板で幅・深さ共90cm)をかけ、海岸に近いトンネルの上方まで水路を引き、発電所の上部に水頭槽を設け、余水は尾根づたいに海岸の方へ水路を造り、現在の戸中トンネル上方から滝となって放水路に落ち、戸地川に合流していました。

水頭槽からの有効落差は77m、導水管の長さは111mを測り、水車を通った水は、石造りの地下室を通り約200m下方から戸地川に排水していました。水車はフランシス両口滑巻・水力クァクションタービン750馬力を使用、発電器は三相交流発電機・540馬力で、いずれも「京都奥村電気商社製」の最大出力510KVAを設置、使用許可が下りたのは大正8年(19

19年)1月でした。

夏期の湯水期には上流で使用する灌漑用水優先で、水量不足になると出力を落としたり、停止することもありました。これらの電力は、第一発電所と並列運転をして、1万1300Vの高圧を290本の電柱により、佐渡鉱山の中尾変電所に送電していましたが、第一発電所と同時に、昭和52年(1977年)5月に閉所になりました。

閉所後約30年余りがたうとしていきます。水頭槽や導水管は撤去されたものの、建物はほぼそっくり残っています。冬期間の季節風、毎年襲来する台風による被害も、その都度、管理する株式会社ゴールデン佐渡によって修理されています。中にある発電機は長い年月でさびだらけになっていたものを、近年さびを落として当時に近い状態で見られるようにしてあります。

この戸地川発電所は佐渡鉱山の大切なエネルギー遺産であり、相川にある鉱山施設に電力を長期間送り届けた施設として、歴史遺産としての価値が高い文化財です。



佐渡金銀山室

☎74-3115

**市議会9月定例会
9月8日(木)から
始まりませ**

平成17年第4回市議会定例会は9月8日(木)に開会予定ですが、会期日程等は開会日の2日前に内定します。詳しくは議会事務局(☎57-8127)までお問い合わせください。