

土木学会四国支部「土木紀行」No.83

桜谷発電所取水口

徳島県那賀郡那賀町の上那賀地区に、知る人ぞ知る土木遺産がある。桜谷発電所取水口と排水口である。

この発電所は、1910（明治43）年に作られたもので、徳島県で2番目に建設されたと言われている。（近くの碑には徳島県で最初に作られたと書かれているが、徳島県内では1908（明治41）年に、三好市井川町に辻町発電所が最初のものである。）

このように古いことに加え、図2の写真を見ても分かるように、切石積みの立派な取水口が今も残っている。また、堰の跡や魚道かもしくは舟筏のための水路とみられる構造物も一部が残っている。（図3）

しかし、近くの吊り橋からもほとんど視認できず（図4）、徳島県の近代化遺産のリストや土木学会の近代化遺産2800選にも掲載されていない、知る人ぞ知る土木遺産なのである。

当時の水力発電の主流は、ダムを造らない流れ込み式の取水であった。

つまり、川の水をそのまま、あるいは

簡単な堰をもうけて少し水頭を上げた状態で取水し、そこから本川より緩い勾配でしばらく導水して高低差をつけた後、発電するという方法である。この方法は、河川の水量に発電量が左右されるため、冬の渇水期に合わせて発電量を定める必要があり、後にダムを造る方式に変わって行くことになる。しかし初期の水力発電はほとんどが、ダムを造らない発電であった。

このような発電を行う場合、立地として有利なのは短い導水路で河川との高低差を簡単にとることのできる場所である。取水口と排水口の立地を見ると、水崎という、那賀川が大きく蛇行している

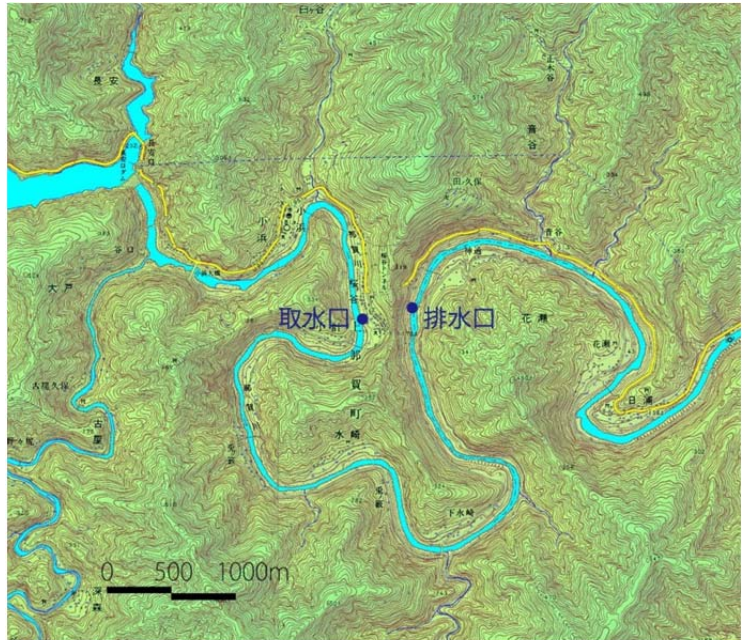


図1 桜谷発電所位置図



図2 取水口

るところに作られていることが分かる。

(図1) 河川の蛇行部分は7kmほどあり、500m 足らずの導水路で河川7kmに相当する高低差を得られるのである。

(実際、どれくらいの高低差が得られたのかは不明である。)

流れ込み式発電のもっとも理想的な場所に立地していると言える。

この発電所をつくるころ、那賀町は林業が盛んであったが、道路も十分に整備されていなかったため、木材の運搬はもっぱら河川を使用していた。

そのため、桜谷に発電所をつくり取水すると、河川の水が減少し、木材運搬に支障が出るということで、上流の4ヶ町村から訴訟を起こされたりもしたようである。

この付近から下流の製材所まで、水量の多い早い時期には3日で筏を乗り下せていたが、そのうち1日を水崎で

費やしていたため、水量が減るとさらに日数を要するようになり木材の運搬費が上がる、というものであった。また、木材運搬業者らは発電所を建設する徳島水力電気と交渉するため、那賀川運材業組合を結成した。組合は徳島水力電気と交渉し、補償としてここから少し上流にあった筏を組むための土場付近に堰を作らせるなどしたという。組合は、この堰で通行料をとることが出来たため、結果的に那賀川を利用した運材業はその専門性を高めて行くことになり、木材産出活性化の一端を担うこととなったようである。

桜谷発電所跡は、水力発電の歴史や那賀川の流筏の歴史を感じられる貴重な土木遺産である。

【参考文献】

四手井綱英 他「木頭の林業発展と日野家の林業経営」農林出版株式会社 1969年

【執筆】

徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部

助教 真田純子

【リンク】

土木学会四国支部「土木紀行」

<http://doboku7.sakura.ne.jp/kikou/kikou.htm>

土木学会四国支部 <http://www.jsce7.jp/>



図3 堰の跡



図4 近くの吊り橋から見たところ