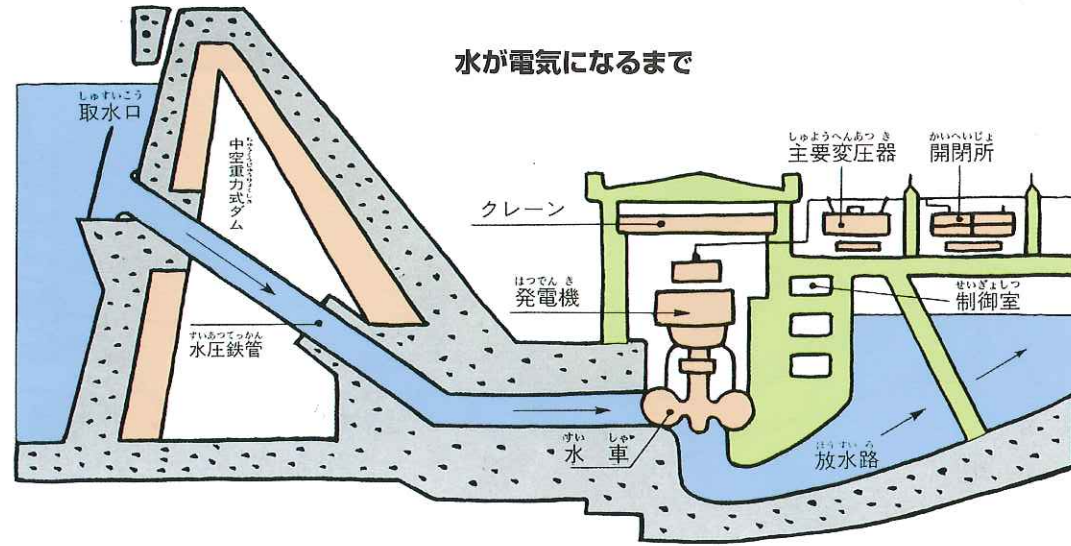
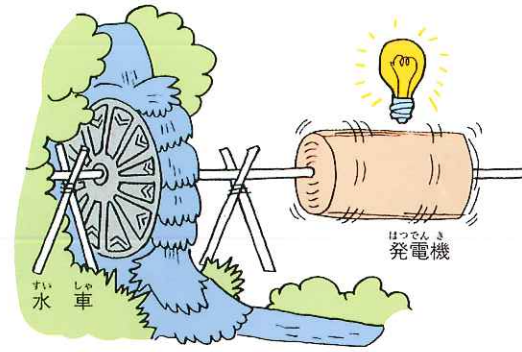


水力発電のしくみ

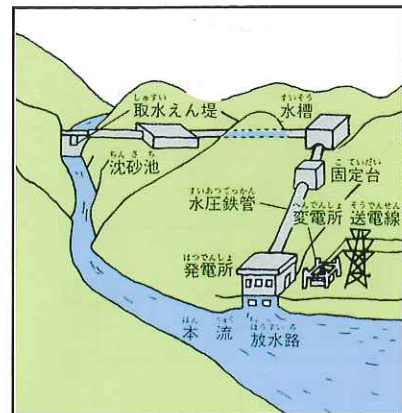
水は高いところから低いところへ流れ落ちます。水力発電とは、この流れ落ちるときの水の力を利用して、発電機をまわし電気をつくることをいいます。水力発電所では、発電機をまわすのに、たくさんの水を使います。川をせきとめたり、湖水を利用したりするのはそのためで、発電される電気の量も、このときに流れ落ちる水の量と落差（水が落ちる高さをいいます）でほとんどきまります。



水力発電は、水の落差のつくりかたによって、つぎの3つにわけられます。

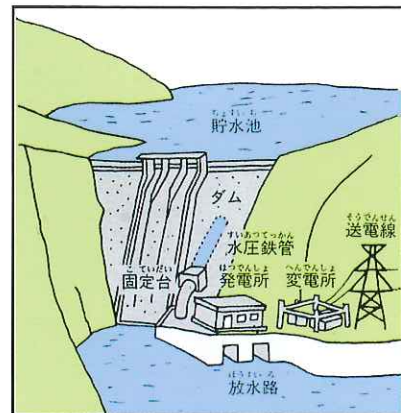
●水路式

川の上流に堰（取水えん堤）をつくって水を取り入れます。長い水路で適当な落差がえられるところまで水を導き発電する方式です。



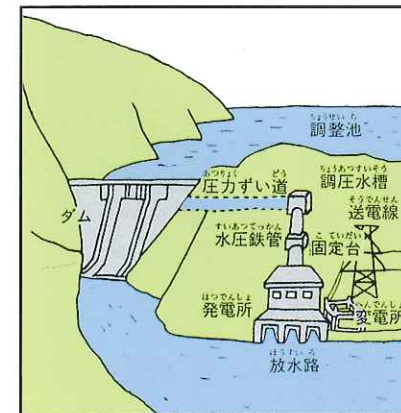
●ダム式

川幅が狭く両岸が高くきりたったようなところにダムをつくり、水をせきとめて人造湖をつくり、その落差を利用して発電する方式です。

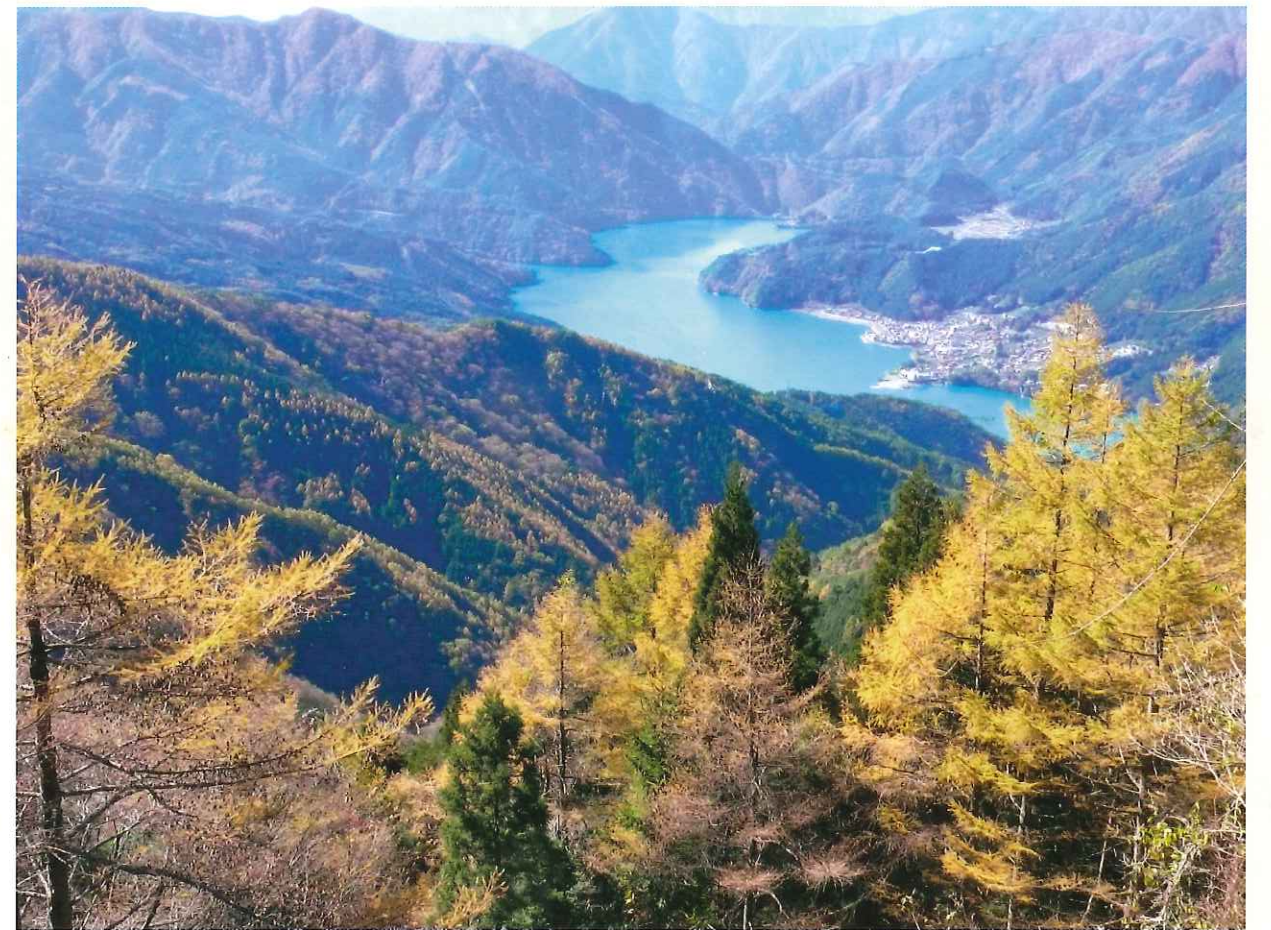


●ダム水路式

ダム式と水路式を組合わせた方式で、ダムでためた水を「圧力ずい道」で下流に導き落差をさらに高くして発電する方式です。



大井川 電気みなもとの源を訪ねて



秋の井川湖

中部電力株式会社

静岡支店
〒420-8733 静岡市葵区本通二丁目4-1
TEL.054-255-1111 (代)
www.chuden.co.jp

静岡支店 総務部 広報グループ 2010年2月発行
F2-20-1-03 3000



www.chuden.co.jp

大井川開発のあゆみ

■大井川は、南アルプス赤石山脈を源として、駿河湾にそそいでいます。源から河口までの長さは約168kmにおよぶわが国有数の大河川です。

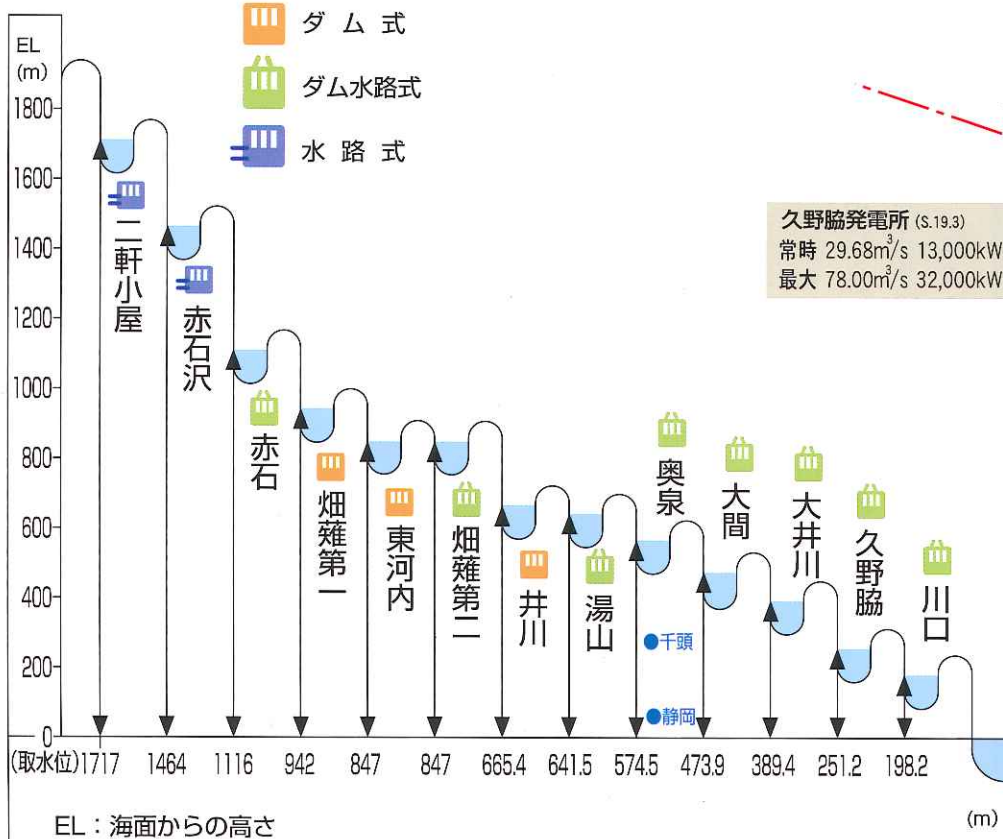
■大井川に初めて発電所ができたのは、明治43年、日英水力電気株式会社によって川根本町(旧 本川根町)奥泉に小山発電所(1,400kW)が建設されたのがはじまりです。

■昭和6年、大井川鐵道の金谷-千頭間が開通して、湯山、大井川、大間、久野脇の各発電所が建設され、大井川の電源開発は大きく前進しました。

■昭和26年に中部電力が誕生してから、発電所建設計画はさらに急ピッチで進められ、昭和31年奥泉、32年井川、35年川口、36年畑雑第二、37年畑雑第一、平成2年赤石、7年二軒小屋、赤石沢の順で次々に完成し、大井川水系の発電設備の合計は、最大出力で65万2,570kWになり、地域の産業発展に大きく寄与しています。

■大井川周辺は、国立公園南アルプスのふもと、古い風俗と伝説の残る大井川をはじめ、寸又峡温泉、接岨峡温泉など温泉にも恵まれた静かな景勝の地があり、ダム完成とともに訪れる人々が多く、また平成2年には、井川線にアプト式機関車が登場し、紅葉の時期には多くの観光客で賑わっています。

大井川水系 縦断面図
海面からの高さ



	ダム (高さ15m以上)
	えん堤 (高さ15m未満)
	発電所 (発電開始年月, 常時使用水量, 最大使用水量, 常時出力, 最大出力)
	導水路