

電気の供給

相模湖に貯められた水は、水道用水の供給だけではなく発電を行うためにも用いられます。水力によって発電された電力は、CO₂を排出しないクリーンなエネルギーです。

相模湖に貯められた水を利用する水力発電所には、相模発電所と津久井発電所があります。

相模発電所は相模湖より取水する発電所で、戦時下において相模ダムは未完成のまま湛水に入り、昭和20年に発電機1台目の運転を開始しました。相模ダム完成後の昭和22年に2台目の発電機も完成し、最大出力が2台で28,700kWとなりました。その後、戦後の電力需要の急増を受けて、出力増強などを目的とした第1次増強事業完了に伴い昭和36年には最大出力31,000kWとなりました。

さらに、資材が極端に不足していた戦争末期に完成した発電所であるということもあり、発電設備の劣化が急速に進んでいたため、昭和61年度から4年間で主要な発電設備を更新する改造事業を行い現在に至っています。

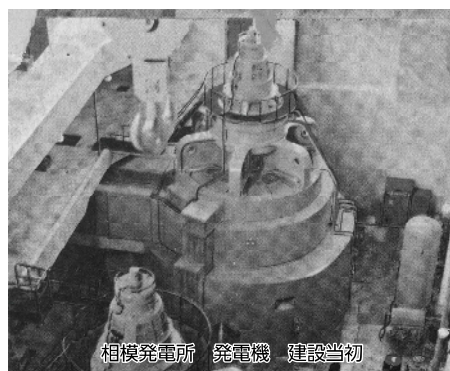
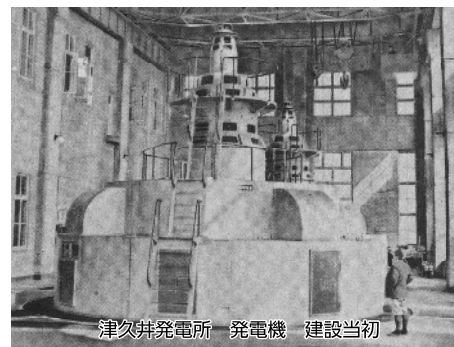
発電電力量としては、県営水力発電所全体の30%以上を生み出しており、大黒柱的な存在です。



津久井発電所は神奈川県営電気事業最初の発電所として昭和18年に運転を開始しました。運転開始当初は相模ダム下流の沼本ダム(旧・津久井ダム)から取水をし、最大出力23,000kWでした。

昭和25年からは戦後の電力が逼迫する中、県営水道施設である寒川浄水場等に電力を供給するなど重要な役割を果たしました。その後、電力供給の安定に伴い、県営水道事業への供給は順次縮小し、平成10年の谷ヶ原浄水場への送電を最後に県営水道施設への電力供給を終了しました。現在は発電した電力すべてを、電力会社を経て供給しています。

また、昭和40年の相模川総合開発共同事業による城山ダムの築造に伴い、ダム放流用として1号機の取水は城山ダムに変更しました。さらに、経年劣化により保守に支障をきたすため、平成13年から4年間で主要な設備を更新する改造事業により最大出力25,000kWに増強し、現在に至っています。



クリーンなエネルギー

相模発電所、津久井発電所のような水力発電所は水の恵みを利用したもので、環境にやさしいクリーンな純国産の循環型エネルギーです。

相模湖の恵みを利用して、この2つの発電所は、運転開始から平成28年度までの累計で約138億kWhの電力量を生み出しました。

138億kWhの電力量は、1年間に一般家庭約440万世帯分が使用する電力量に相当します。

相模発電所、津久井発電所の年間発電電力量の推移 (S18~H28)

