

ダムを造る

ダムを
造ろう!!

昭和二十九年

淀川水系改修基本計画

治水計画を
見直す
べきだ

谷幅の
せばま
った
所に

ダムって
何だね

ダムだって

人工の大きな堰を
築き水を溜める構造物
のことをダムといいます。

大雨により
河は増水します。



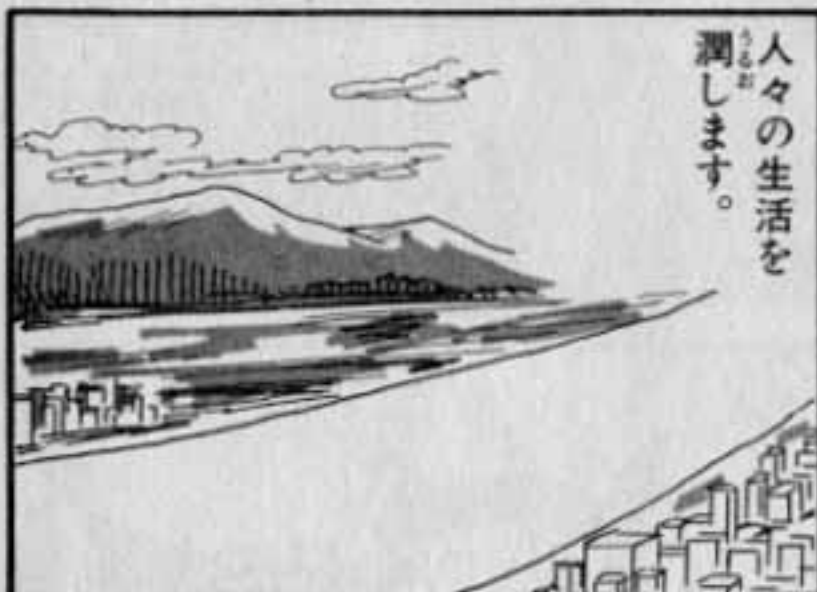
しかしダムがあると危険な
洪水は溜めることができ、下流
の川の増水を少なくすること
ができます。



溜められた水は洪水時に
ダムから放流され、



人々の生活を
潤します。



また堰止められた
水は、その落差を
利用して水車を回
して水力発電がで
き、クリーンエネ
ルギーとして利用
されています。



さらに飲み水としても
利用できます。

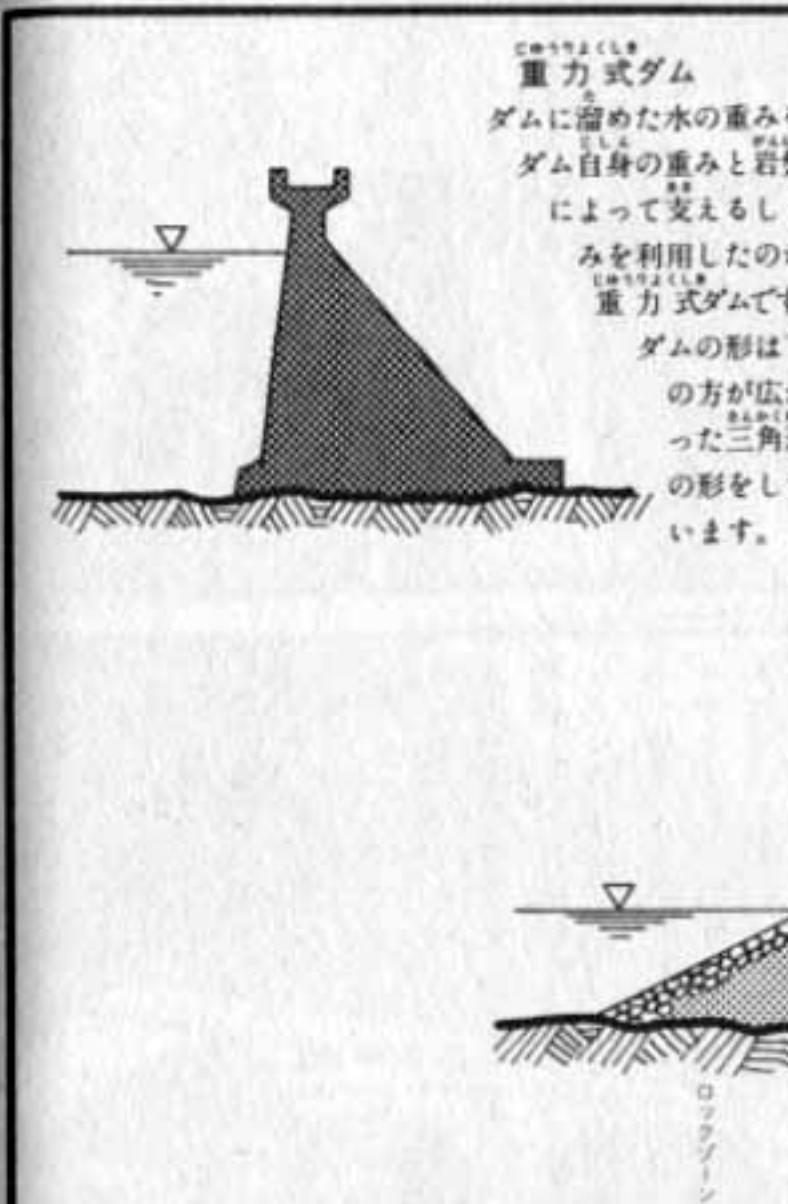




ダムには
大きくいって
三つの種類が
あるんだよ

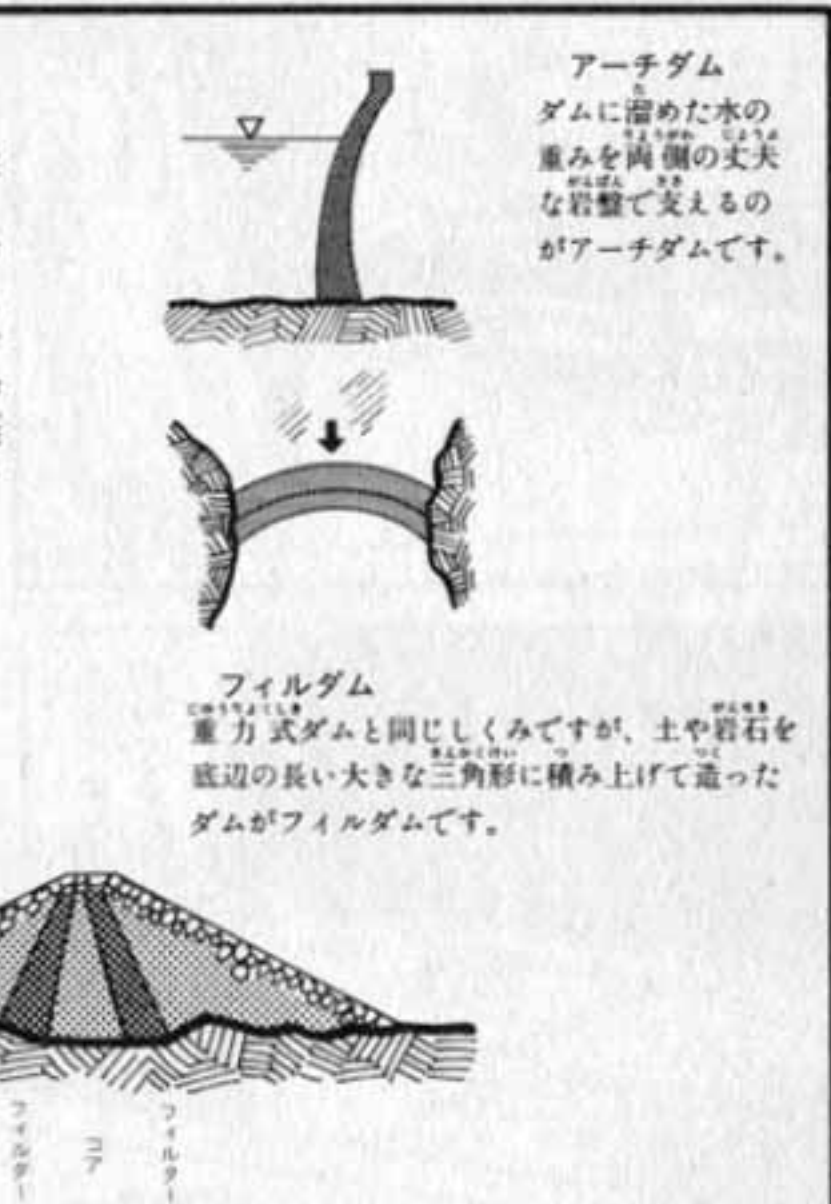


へー
ダムって
すごい
のね



重力式ダム

ダムに溜めた水の重みを
ダム自身の重みと岩盤
によって支えるしく
みを利用したのが
重力式ダムです。
ダムの形は下
の方が広が
った三角形
の形をして
います。

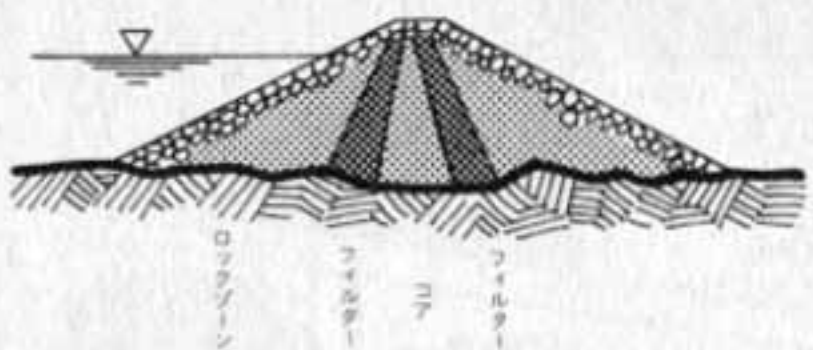


アーチダム

ダムに溜めた水の
重みを両側の丈夫
な岩盤で支えるの
がアーチダムです。

フィルダム

重力式ダムと同じしくみですが、土や岩石を
底辺の長い大きな三角形に積み上げて造った
ダムがフィルダムです。



発電のことについて少し
話をしよう

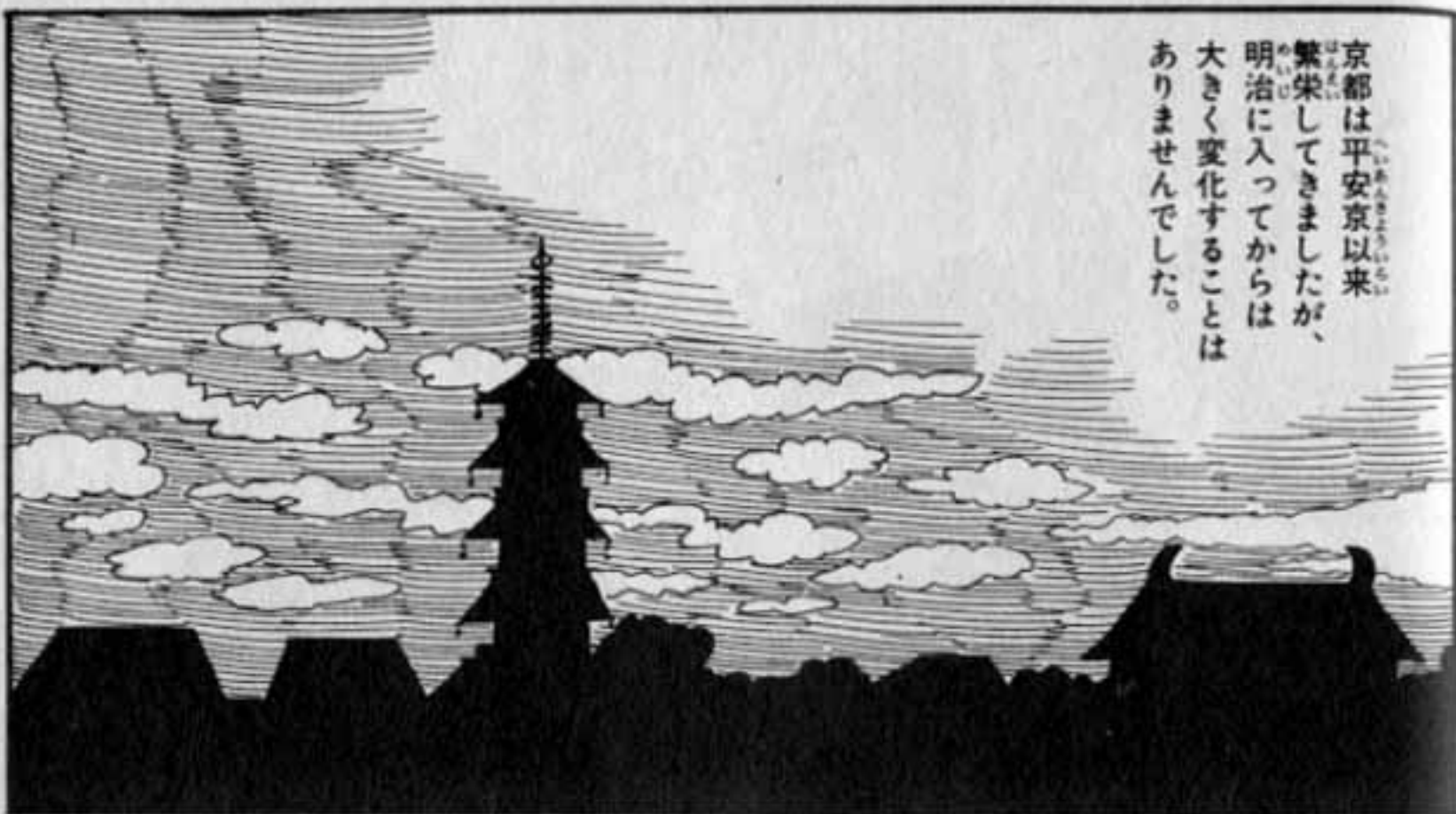


そう
その第一号は
昭和二年
(一九二七年)の
大峰ダムと
いえるね
このダムは
発電のために
造られたのだよ。



宇治川にも
ダムが
造られ
たの

京都は平安京以来
 繁栄してきましたが、
 明治に入ってから
 は大きく変化すること
 はありませんでした。



明治十四年
 京都府知事
 北垣国道氏



このままでは
 いかん



京都を
 発展させ
 ねば
 ならん



琵琶湖から
 水を引いて
 飲み水・農薬用水
 等を確保する

そして その水を
 利用して動力源と
 するんだ

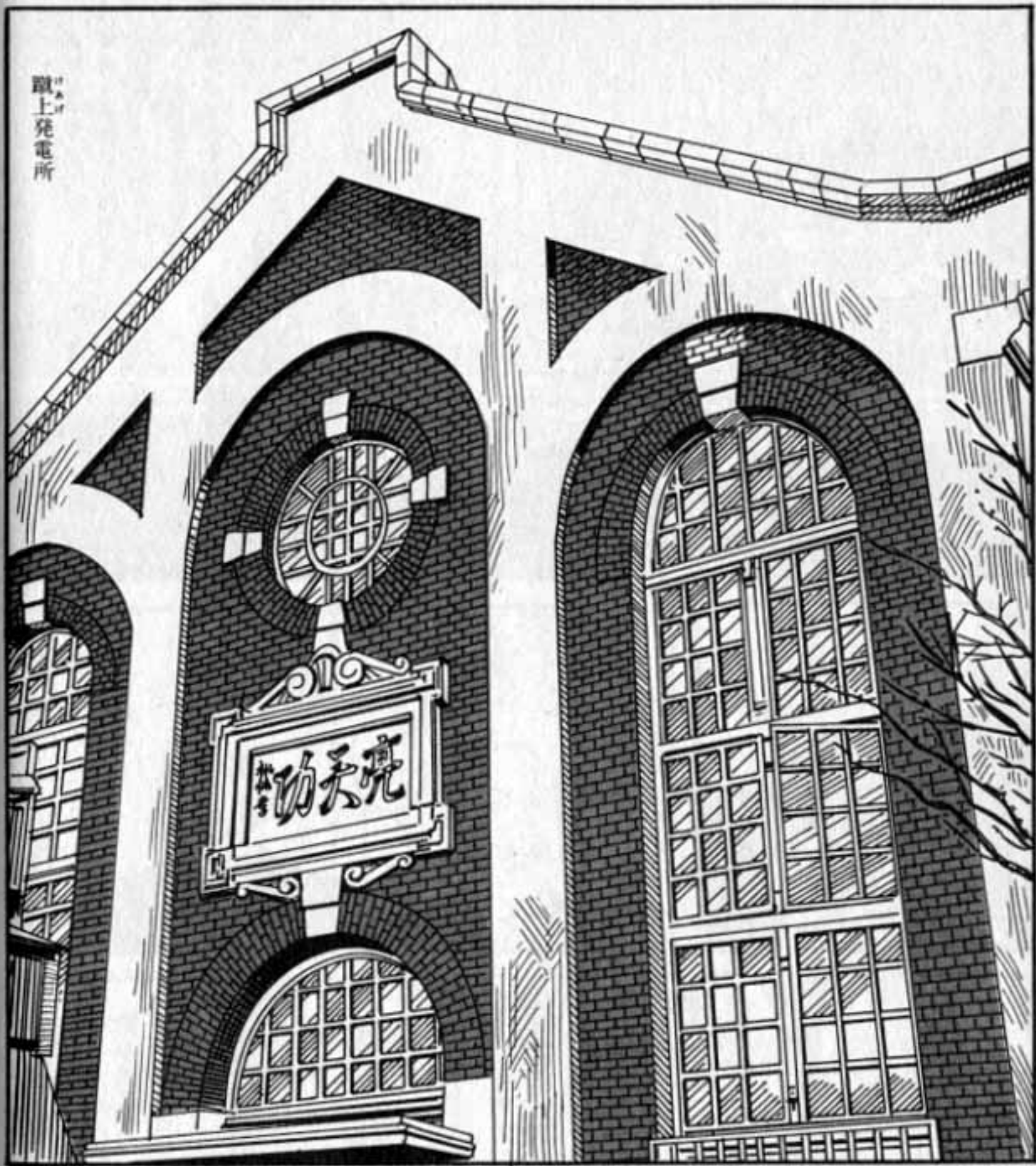


こうして明治二十三年
 琵琶湖第一疎水
 また明治二十五年には
 蹴上発電所が
 そして明治四十五年には
 琵琶湖第二疎水が
 完成したんだよ

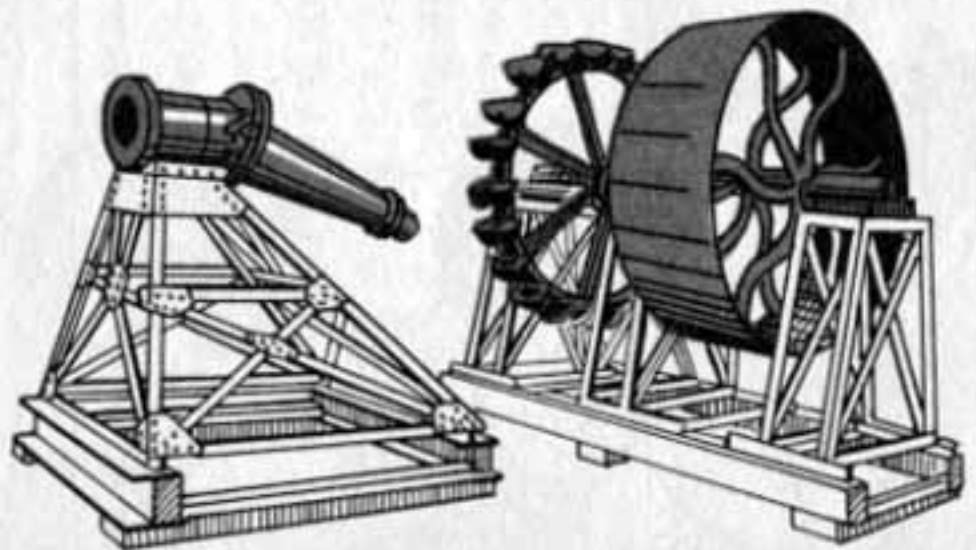
この疎水工事の
 中心となった人が
 田辺朔郎という
 人なんだよ



田辺朔郎(一八六一—一九四四) 琵琶湖疎水の設計、施行を手がけ、同時に疎水を利用して、日本初の水力発電所(蹴上発電所)をつくりました。その他、京都市の水道、道路拡充工事、市電開通工事などにも関わりました。

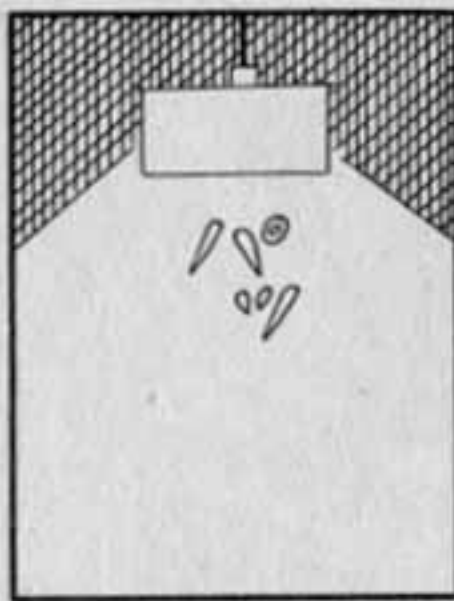


ペルトン水車で
一六〇キロワット
の発電を
していた
んだ





いよいよ
近代化
されて
いく
んだ



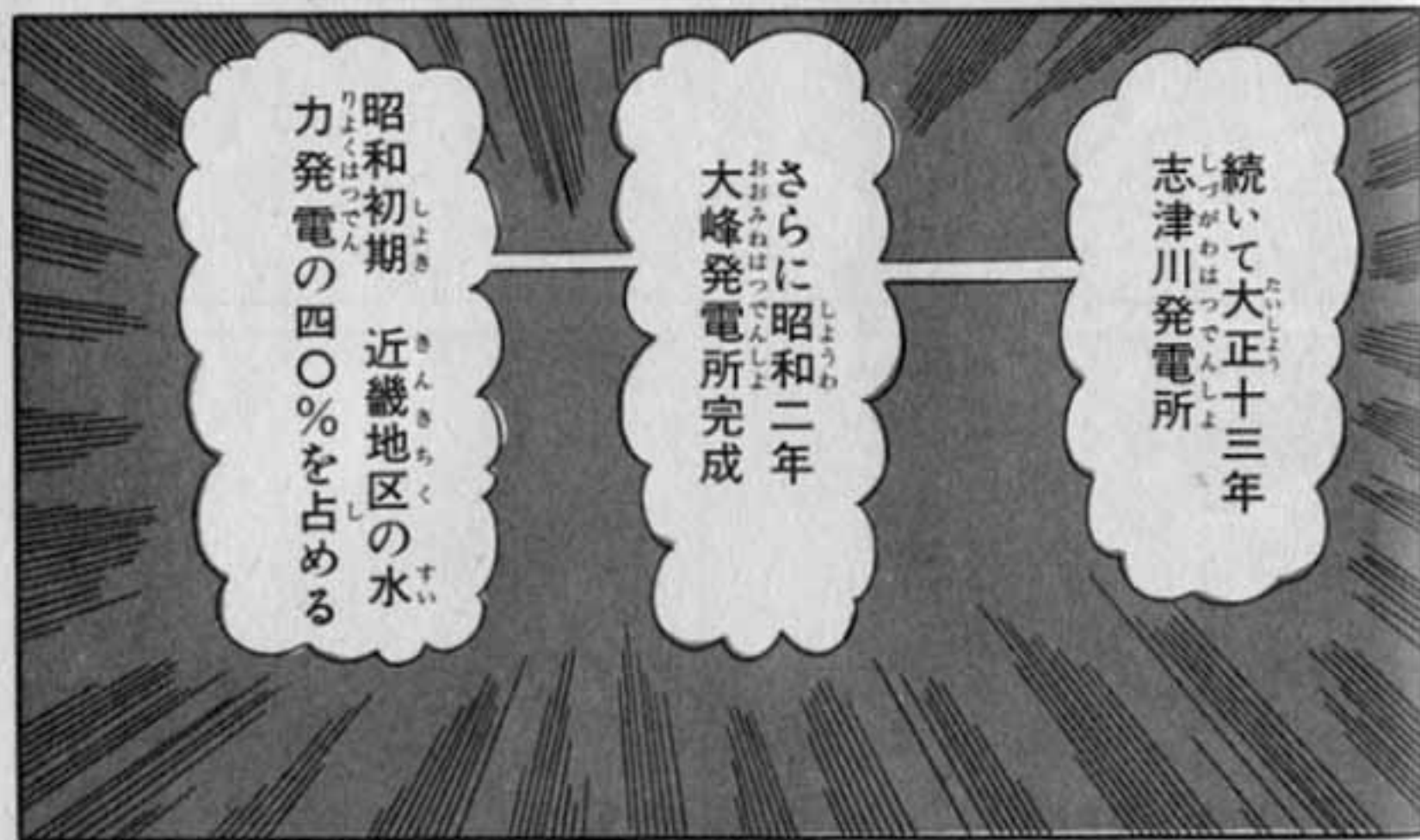
いよいよ
電気の時代ね



それは
高木文平氏を
中心にした
宇治川電
気株式会
社の設立
によって
なされました。



この、蹴上発電所の
建設が刺激となって
京阪神を間近に控え
琵琶湖を水源とする
豊富な水に恵まれた
宇治川の電力開発が
注目されてきたんだ

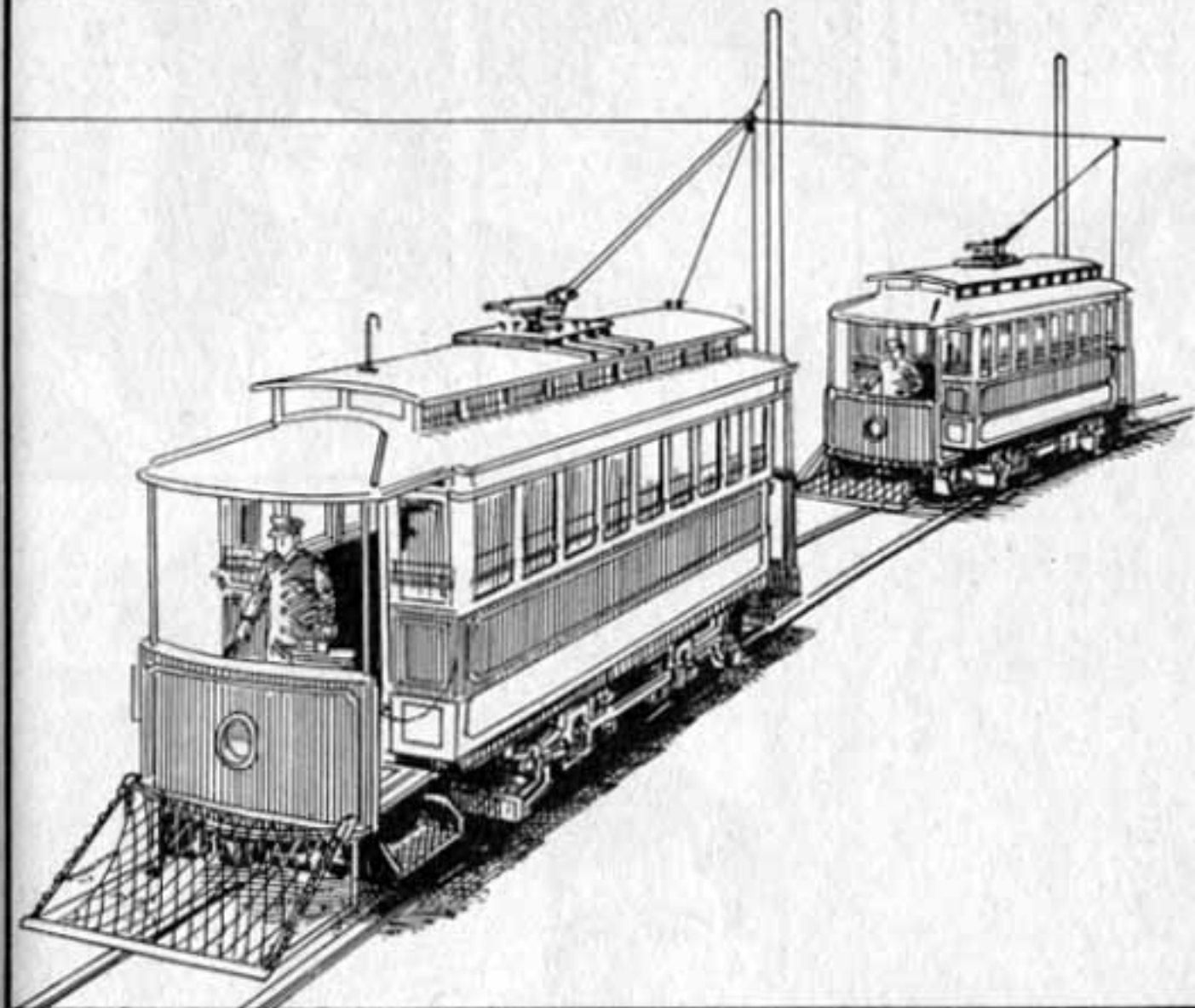


続いて大正十三年
志津川発電所

さらに昭和二年
大峰発電所完成

昭和初期 近畿地区の水
力発電の四〇%を占める

当時、宇治の発電所の電気は京の街に
市電を日本で初めて走らせました。



チンチン電車って
呼んでいた
んでしょう
乗りたかつ
たなア



岐阜県の
明治村で
今でも
その市電
は走って
いるよ



これから
近代化が
どんどん
進む



天ヶ瀬ダムは淀川
で治水を目的とした
はじめての
ダムだよ




この後高山ダム
青蓮寺ダム
室生ダムの建設が
続いたんだ



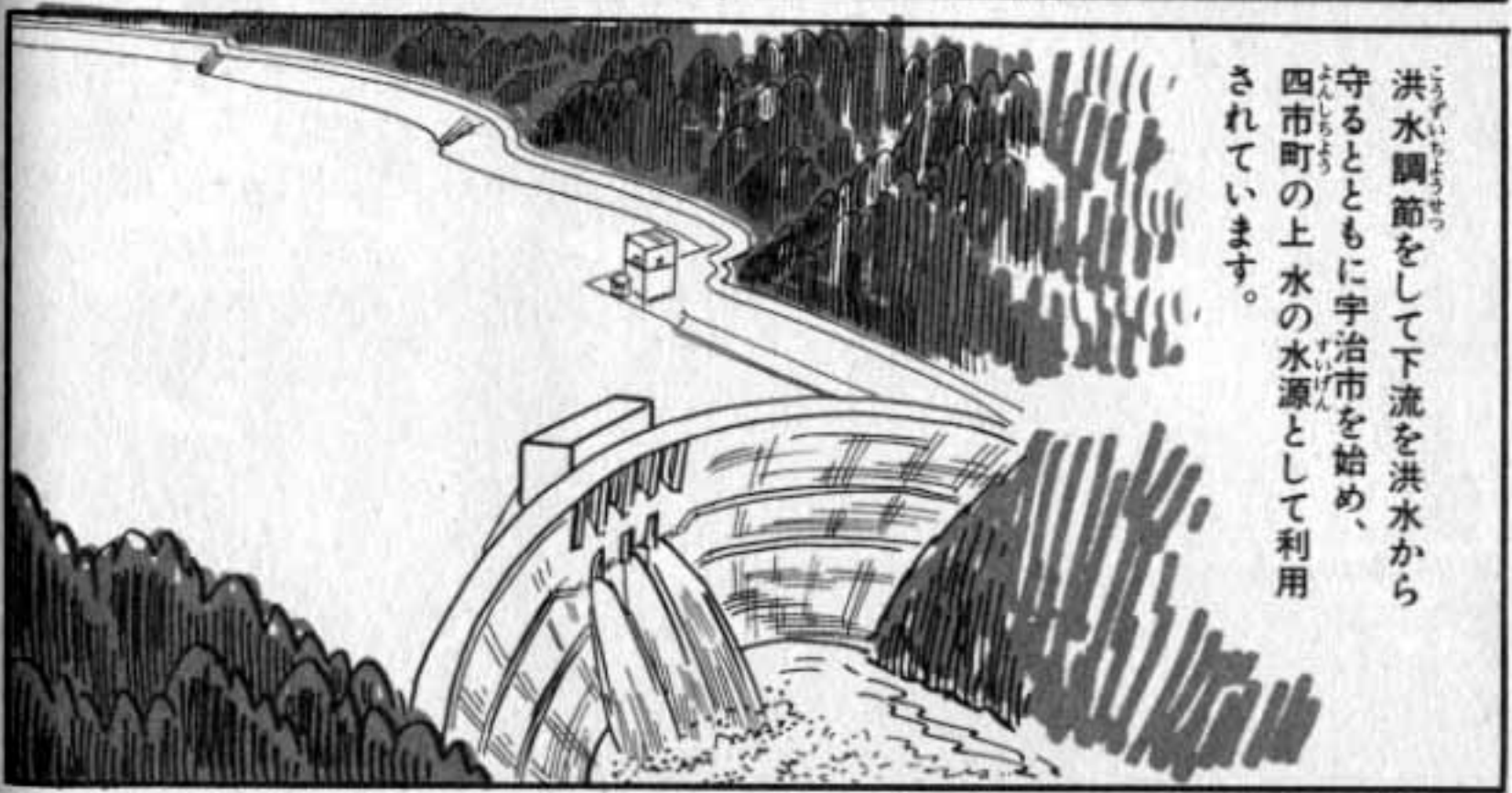
天ヶ瀬ダム

昭和三十九年（一九六四年）完成
貯水量は約二六三〇万トンで
これは琵琶湖の
千分の一に当ります。





ダムの中ほどに
三門のゲートがあり
これらのゲートを
使って洪水の調節を
しているんだよ



洪水調節をして下流を洪水から
守るとともに宇治市を始め、
四市町の上水の水源として利用
されています。

さらに天ヶ瀬ダム
は発電にも
利用されています。

