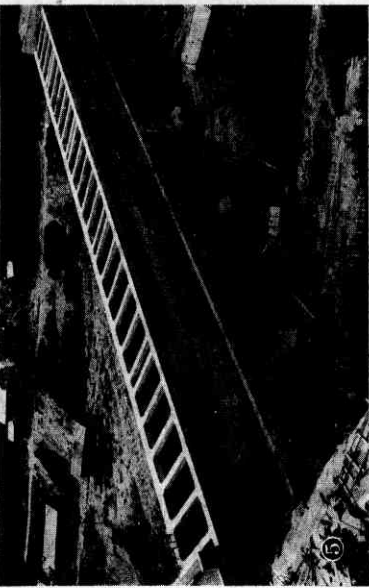


① 全景

## 日本國有鐵道 小千谷發電所

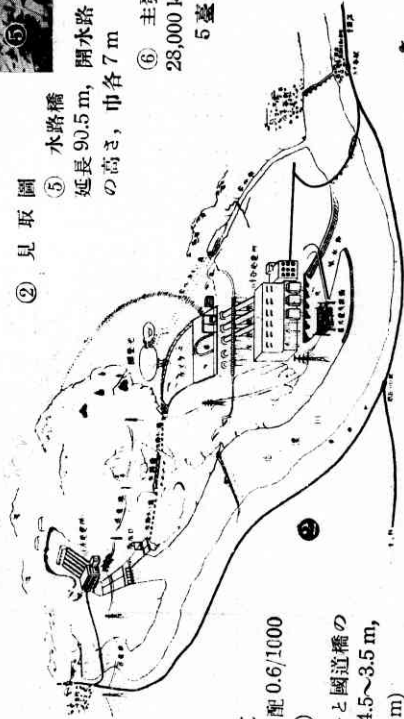
國鐵電化計畫の一環として建設され、昭和19年に着工し、終戦その他の事情で再三中断されたが、昭和26年第3期工事を終り、1、2號發電機による發電が開始された。この發電所は信濃川沿いの上流にある千手發電所から放流される水を延長15 kmの水路により引込み、有効落差48 mをもつて將來は最大7.5萬kWまでの發電を行う計畫である。



② 見取圖

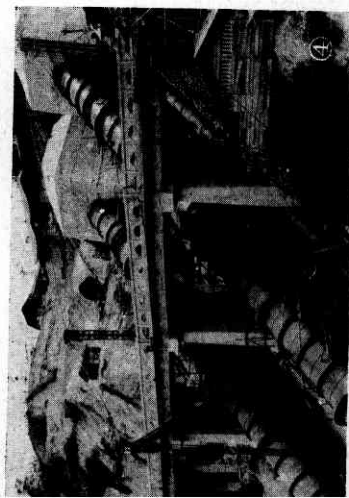
⑤ 水路橋  
延長90.5 m、  
巾各7 m

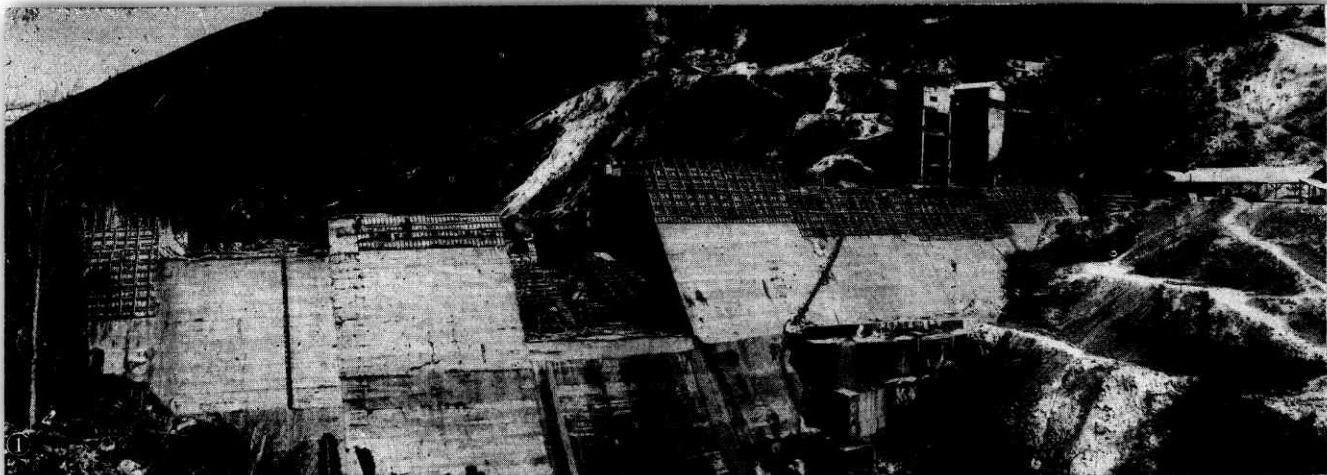
⑥ 主發電機  
28,000 kVA ×  
5 臺



③ 水路すい道  
(内徑7 m、勾配0.6/1000  
延長15.652 km)

④ 水壓鐵管路と國道橋の  
一部(鐵管内徑4.5~3.5 m、  
延長1條約106 m)





## 佐野川発電所柿元ダム

日本軽金属KKでは富士川第1, 同第2発電所に次いで佐野川発電所(出力5,800kW)に着工したが、戦時中のセメント不足になやまされ未完成のまま昭和20年6月一應貯水して発電を開始した(出力5,300kW)。戦後セメントの使用も緩和されたので昭和25年12月工事を再開し、コンクリート重力ダムとして目下工事を進め来年3月完成の予定である。

高さ 46.1 m 長さ 199 m 体積 88,313 m<sup>3</sup>

写真①は戦後再開された工事の状況 ②は未完成のまま使用していたダムの状況、白線は再開工事の予定線を示す。



## ダムの模型実験

電力技術研究所提供

### (A) ダムの水理実験

ダムを溢流する水流について水理実験を行う装置で、これにより下流洗掘、洪水調節等におよぼす影響を調べる。写真は關西電力KK木曾川水系丸山ダムの模型で、その水門の門数を變えて多くの比較実験を行つた。

### (B) アーチ・ダムの構造実験

ダムの形をアーチ型にすると材料がいちぢるしく節約できる。わが國では現在計畫のある九州電力KK耳川水系の上推葉ダム(高さ110m)が最初の試みである。写真はそのゴム製模型(縮尺1/250)で、ダムの撓みや固有振動周期の測定等を行う。特に耐震性については実験の成果に大きな期待が持たれている。

