

# 東京電燈株式會社 信濃川發電所工事 (1)

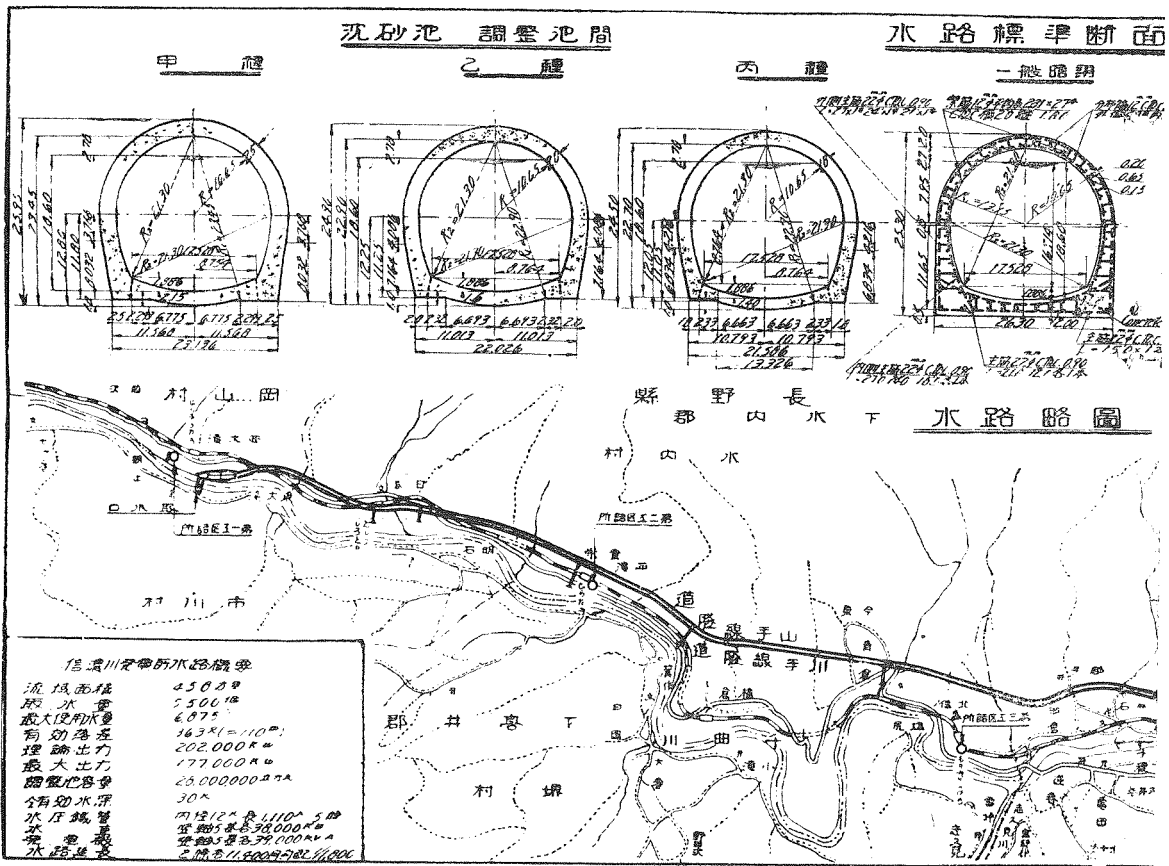
東京電燈株式會社土木課長 大 島 滿 一

信濃川本流を利用せる大發電所工事は二ヶ所あつて、其上流部に東京電燈株式會社の工事があり、下流部に鐵道省の工事があつた。兩者とも巨大な發電計畫で、其設計施工には參考とすべきものが甚だ多い。鐵道省の發電所工事は既に數回報道の機會を得たが、東電の發電所工事は今回が、初であるから、數回に亘り現地の誌上視察的に詳報する豫定である。(編者)

## 計畫概要

本發電所計畫は、長野縣下水内郡岡山村西大瀧に於て、千曲川(信濃川)を横斷して堰堤を築造し、其の左岸に接続する取水口より河水を取入れ、沈砂池を経て山手川手の2條の

水路により、之を新潟縣中魚沼郡外丸村辰の口調整池内に設くる連絡水槽に導き使用水量を調整し、更に2條の隧道により各別個の水槽に導水す。山手水槽には3條、川手水槽には2條の水壓鐵管を設備し、發電所に送水し各1臺の水車を運轉して、合計177,000K.W



の發電をなし、放水路により信濃川に放流せしむ。水路亘長21,850m(約12,020間)とす。

發電所位置 新潟縣中魚沼郡外丸村鹿渡

取水河川名 信濃川水系 千曲川 信濃川

取水量 毎秒153.046立方米  
(5,500立方尺)

調整池容量 780,000立方米  
(約28,000,000立方尺)

使用水量 最大毎秒191.307立方米  
(6,875立方尺)

有效落差 最大出力時  
山手109.846m (362.491尺)  
川手105.136m (346.950尺)

發電力 177,000k.w.

(1) 取水堰堤

堰止め高 在來の平水上5.288m(17.45尺)

全長 123.333m (407.00尺)

洪水吐水門 徑間15.152m(50尺)

水深6.667m(22尺) roller gate  
5連

土砂吐水門 徑間 7.273m(24尺)

水深 8.435m(28尺) roller gate  
2連

魚道 幅4.545m乃至5.455m  
(15尺乃至18尺)

流木路 幅2.424m (8.00尺)

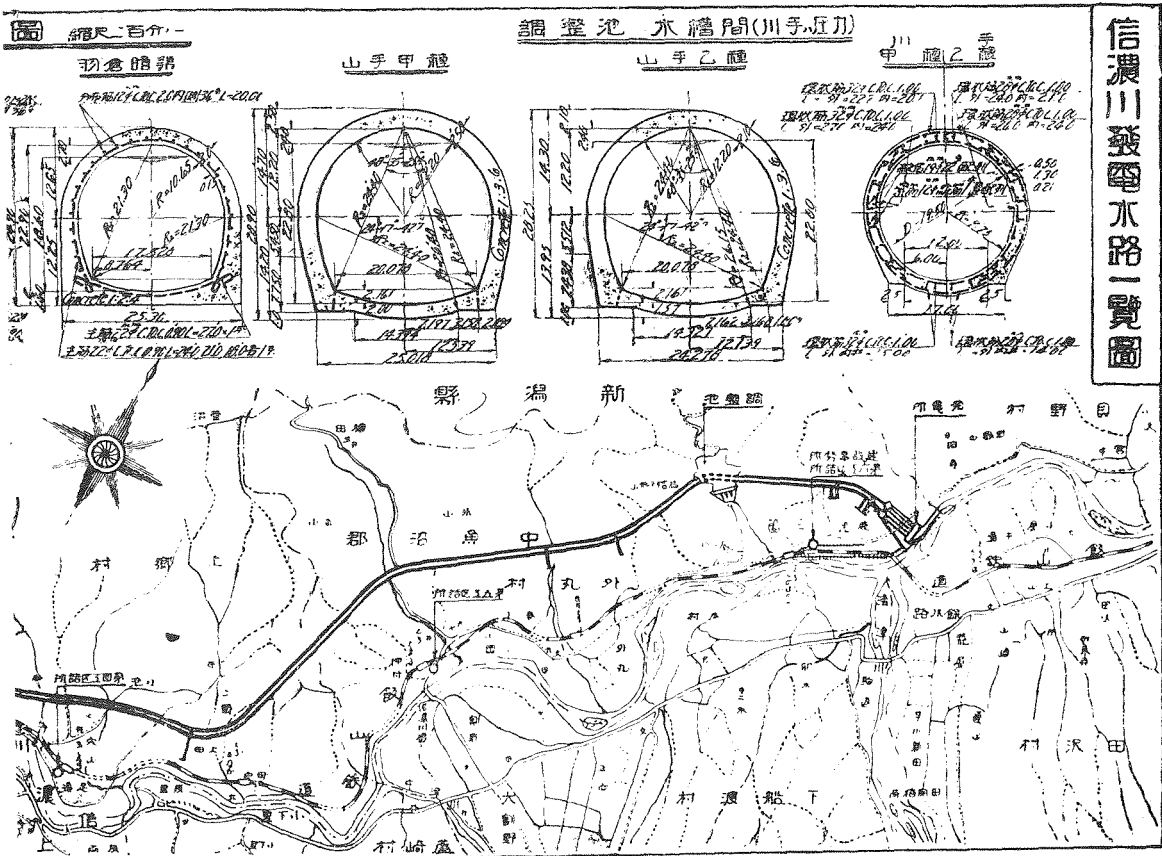
(2) 取水口

總幅 70.909m (234.00尺)

制水門 徑間7.273m(24尺)

水深3.182m(10.50尺)

水路工作物



信濃川發電水路一覽圖