

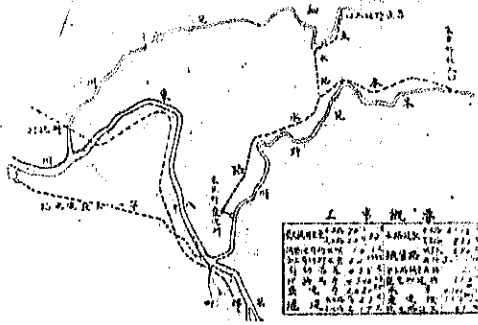
水力発電

來見野發電水路工事概要

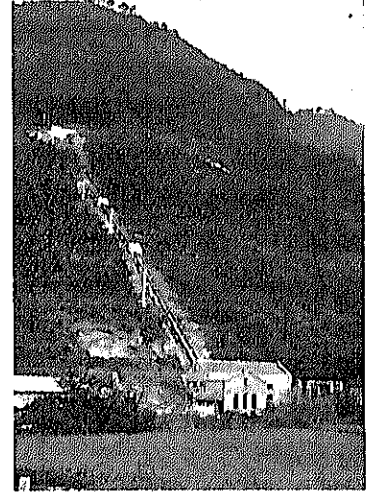
會員工學士 高木健吉*

1. 箇所名 河川名 千代川水系八東川支流來見野川及細見川
 取水口 鳥取縣八頭郡若櫻町大字來見野(本水路)
 ” ” 丹比村大字妻鹿野(支水路)
 放水口 鳥取縣八頭郡若櫻町大字赤松

第 1 圖 來見野發電水路平面圖



第 2 圖 發電所附近全景



2. 計畫概要 本發電所は千代川水系八東川筋に既設の 當社第一八東發電所取水口の上流、來見野川合流點附近に設くるもので其の水路は來見野川の取水を流下する本水路と、細見川の取水を流下し本水路に合流する支水路とよりなる。本水路取水口には有效貯水批 800 000 立方尺の調整池を設け、河水を有利に利用せんとするものである。

第 1 表 使用水量

河川名	最大使用水量	常時使用水量
來見野川(本水路)	70 個	13 個
細見川(支水路)	20 〃	4 〃
計	90 〃	17 〃

第 2 表 有效落差及發電力

名稱	有效落差	發電力
最大	435 尺	2 620 kw
常時	441 〃	430 kw

3. 構造物概要

- (イ) 調整池堰堤 型式: コンクリート造電力堰堤
 堤高: 20 尺 固定堰高 24.5 尺, 可動堰高 4.5 尺
 堤長: 105 尺
 可動堰: 對重に依る自動堰 高 4.5 尺, 幅 27 尺 3 門
 排砂門: 高 9.0 尺, 幅 9.0 尺のストーンゲート 3 門
- (ロ) 支水路堰堤 型式: コンクリート造溢流式電力堰堤,

* 日本電力株式會社 土木部勤務

堤 高: 19 尺 固定堰高 17.0 尺, 角落高: 2.0 尺

堤 長: 52.3 尺, 排砂門: 高 3.0 尺, 幅 3.0 尺のストレーゲート 1 門

(ハ) 取 水 口 本水路取水口: 幅員 10.0 尺, 支水路取水口: 幅員 5.0 尺

(ニ) 沈 砂 池 本水路沈砂池: 延長 10.0 間, 幅員 20 尺, 支水路沈砂池: 延長 6.0 間, 幅員 13 尺

(ホ) 水 路 約 75.0 間の蓋渠を除き全部隧道である。

第 3 表

名 稱	支 水 路	本水路上部	本水路下部
延 長	815.2 間	1 185.2 間	1 366.1 間
勾 配	1/800	1/800	1/800
高 幅	4.5 尺	5.4 尺	5.9 尺
員 厚	3.0 尺	4.2 尺	4.6 尺
卷 厚	0.4~0.6 尺	0.4~0.6 尺	0.4~0.8 尺

第 3 圖 下流より見たる調整池堰堤



(ヘ) 水 槽 延長: 約 12.0 間

幅員: 2.0 間

餘水路容量: 130 個

(ト) 水 壓 鐵 管 條數: 1 本,

延長: 892.6 尺, 内徑: 9'11"~9'0"

管厚: 4.5~10.0 mm, 継目: 縦, 横, 共に電氣銲接

(チ) 餘 水 路 水壓鐵管に平行に設置せる内徑 2'0", 延長 890 尺の鐵管である。

(リ) 發 電 所 建 家: 鐵骨ラス張り, モルタル塗, 51.8 坪

水 車: 1 臺, 横軸フランシス複輪型, 4 200 馬力, 720 回/分, 日立製作所製

發電機: 1 臺 水車直結, 3 350 KVA, 7 000 V, 日立製作所製

配電盤類: 日立製作所製自動式

(ヌ) 放水路: 構造 高 5.9 尺 幅員 4.6 尺の蓋渠, 延長 69.0 間, 勾配 1/100

4. 主要材料 勞働人員 120 000 人, セメント 11 000 樽 (築業及小野田セメント)

5. 工事費 920 000 圓

6. 主要機械器具 (第 4 表参照)

7. 工事執行者 因幡水力電氣株式會社

8. 施工方法 土木工事: 鐵道工業株式會社請負

建築工事: 奥村組請負

水壓鐵管, 餘水鐵管: 大阪製鎖造

機株式會社請負

發電機, 水車類: 日立製作所請負,

門扉類: 中島製作所請負

9. 起工年月 昭和 9 年 7 月

10. 竣工年月 昭和 10 年 8 月

第 4 表

品 名	性 格	數 量	製造, 工作, 販賣, 納入者名等
捲 揚 機	10~15 馬力	2	日立其の他等
ボ ン プ	3~10 馬力	6	"
混 合 機	4 切	8	"
砕 石 機	7~10 馬力	5	高 田 商 會
粉 碎 機	10 馬力	1	"
空 氣 壓 碎 機	20~50 馬力	3	インガーツル
壓 岩 機		6	{インガーツル, サリバン テンバー