

桂川電力株式會社第二期工事ノ現況

富士八湖ノ内山中、河口、西、精進、本栖ノ五湖ヲ水源トセル相模川水系桂川本流ノ水利ヲ利用シテ發電シ之レヲ東京方面ニ輸送シ電燈電力ノ供給事業ヲ經營スルモノハ東京電燈及桂川電力株式會社トス今桂川電力株式會社ノ發電工事ニ就キ其ノ經過ヲ紹介セムニ當社ハ明治四十三年九月創立シ第一期工事トシテ出力二萬四千馬力ノ發電所ヲ完成シ（該記事ニ關シテハ工學會誌大正四年九月號參照）爾來第二期工事トシテ西湖發電所出力三千馬力河口疏水工事及谷村發電所出力二萬一千馬力ヲ起工シ西湖及河口疏水工事ハ已ニ完成シ谷村發電所ハ近ク竣成セムトス其ノ概要ハ次ノ如シ

西湖發電所

一 西湖ハ山梨縣南都留郡西湖村ニ所在シ其ノ周圍三里十八町ニシテ其ノ面積一千二百九十八町步ナリ其ノ周圍及面積ハ同郡中野村ノ山中湖ニ比シ僅カニ小ナルノミ其ノ位置ハ海面上三千尺内外ニアリ

地勢ハ南西方ノ一面ハ富士熔岩流ヨリ成リ青木ヶ原ニ面シ他方ハ急斜セル十二ヶ嶽（標高一、六八四米突）鬼ヶ嶽（標高一、七二二米突）ノ連脈ニヨリテ包マル

一 流域面積 三・一平方里

一 雨雪量 年平均 二、〇〇〇耗（自明治四十三年至大正五年）

一 深淺 深サハ測定時ニ依リ異ナルモ最深所三百尺以上

一 引水方法 取入口ハ西湖平濱地内ニ設ケ岩盤ヲ開鑿シ四十五尺ヲ掘リ下ケ隧道ト連絡ス取入口ハ全部混凝土ニテ築造シ前面ニハ角落並門扉ヲ設備シ水量ヲ調整ス

導水隧道ハ大サ内徑八尺ノ圓形ヲナシ第一號隧道ハ無卷(工事ノ都合上一時卷立中止)ニシテ他ハ全部混凝土ニテ卷立テ水壓ニ對シ充分ノ強度ヲ有シ放水路ハ隧道及開渠ノ二種ニシテ隧道ハ幅九尺高八尺ノ缺圓形ニシテ全部混凝土ニテ卷立テ開渠ハ混凝土ト石張ノ二種ニ分テリ混凝土區間ハ下幅六尺四分法トシ全深七尺ニシテ石張區間ハ下幅十四尺八分法全深七尺トス

導水隧道ハ全延長五百六十九間ニシテ四箇所ニ横坑並取入口及水槽ノ位置ニ於テ堅坑ヲ設ケテ掘鑿シ次ノ延長ヲ有ス

第一號隧道 二一三・四七〇

第二號隧道 一五五・九八二

第三號隧道 一〇三・八七三

第四號隧道 九五・六四五

放水路
 隧道 六一・〇〇〇
 開渠 三九・〇〇〇
 勾配六百分ノ一

水槽ハ全高六十一尺五寸ニシテ内徑十八尺周圍ハ鐵筋混凝土ヲ用ヒ水壓ニ對シテ充分ノ強度トシ直ニ鐵管線ト連絡ス水槽ニハ溢水管排砂管ヲ設備ス

水壓鐵管ハ内徑五呎六吋延長四百九十二尺胴厚四分ノ二吋ヨリ四分ノ三吋ノ鐵管一列ニシテ入口ニハ徑六呎ノ鐵製門扉及途中ニハ五尺ノ制水瓣ヲ取リ付ケ水量ヲ調整シ其ノ終端ニ於テ直角ニ二本ニ分岐シ各水車ニ連絡シ使用水量ハ各水車一臺ニ對シ二本ノ放水管ニヨリ發電所ノ床下ヲ通り放水路ニ連絡シ河口湖ニ放流ス尙鐵管ニハ人孔壹個排水管通風管ヲ設備ス

發電所ノ出力及機械ノ種類

一 發電所ハ木造ニシテ八十九坪トス

- 一 落差 二一〇尺
- 一 使用水量 每秒時最大 二八〇個
 最小 七〇個
- 一 馬力 三、〇〇〇 HP.
- 一 出力 一、〇〇〇 K.W.
- 一 水車 (三、〇〇〇 HP.) 二臺
- 一 發電機 (一、〇〇〇 K.W.) 二臺
- 一 勵磁機 (一〇 K.W.) 各發電機直結
- 一 起重機 十五噸容量
- 一 送電線 巨長十一哩弱

線ノ太サ B.W.G. 十二番十八本 撚硬銅線送電壓 一一、〇〇〇 ヲト 甲乙二回線

電柱ハ注入杉材ヲ使用ス

發電機配電盤及夫レ等附屬品ハ全部芝浦製作所製ニシテ水車ハ電業社製トス鐵管ハ會社直接鐵板ヲ購入シ配立ハ櫻田鐵工場ニ命シ据付ハ直營トセリ鐵管ノ接續ハふらんぢ・じゅいんとニシテ伸縮管ヲ二箇所ニ設備ス

河口疏水工事

- 一 全延長 一千六百十六間

内譯 隧道 八百五十間
開渠 七百六十六間

同工事ハ西湖ヨリ河口湖ニ放流シタル水量ヲ其ノ儘疏水シ兼テ同湖許可水位以上ノ水量ヲ水路ヲ通シテ宮川ニ疏水シ延テ既設鹿留發電所ノ發電能力ヲ増進セムトスル工事ニシテ取入口ハ船津ト淺川トノ中間ニ築造シ流出量ハ溢流堰堤ニヨリ取入口ニ於テ直ニ計算シ得ル設備トス

隧道ハ内幅八尺全高八尺ノ馬蹄形ニシテ勾配ハ八百分ノ一トス掘鑿中ハ三箇所ノ斜坑ヲ設ケ掘鑿及卷立ヲ促進セリ隧道ノ終端即チ開渠トノ連絡スル部ハ百尺ノ落差アルヲ以テ現今石張段渠ヲ以テ通水セリ通水量ノ確定ヲ待テ將來此處ニ一夫發電所ヲ設置スル計畫トス開渠ハ全部練石積ニシテ其ノ幅一定セズ地勢ニ從ヒ勾配ヲ變更シ其ノ勾配ニ從ツテ石積幅ヲ決定セシモノニシテ最小幅十四尺最大幅十八尺ニ及ヘリ

工事着手及竣工

西湖工事ハ大正四年十二月着手シ大正六年十一月取入口及第一號隧道ヲ竣工シタルヲ以テ試験的ニ附近ノ大澤溪流ヲ利用シテ既定水量ヲ河口湖ニ放流シ大正八年四月全部ノ工ヲ終ヘ直ニ遞信省ニ檢査ヲ申請シ送電ヲ行ヒ今日ニ至ル

疏水工事ハ大正五年七月起工シ大正七年二月竣工セシヲ以テ直ニ西湖ヨリ放水量ノ疏水ヲ行ヒ桂川支流宮川ヲ經由シ明見取入口ニ至ル導水ヲ開始セリ

以上二工事共請負者ハ静岡市勝呂平右衛門トス

谷村發電所

谷村發電所工事ハ左ニ列記スル如ク頗ル簡單ナル工事ナルモ唯特記スヘキハ導水路ノ大部分約二十五尺ノ水頭ニ堪ユル水壓式隧道ナルト發電所ニ於ケル水車及發電機ハ七十呎ノ堅軸ニヨリ直結連轉サレ又工事區域ハ甲府市ニ次ク谷村町ニ接近シ且ツ中央線大月驛ヨリ馬車鐵道ノ便アリテ發電所ヨリ取入口ニ至ル間ハ約四五丁ヲ距テ水路ニ並行スルヲ以テ各要所ヘノ材料機械等ノ運搬ニハ専用支線ヲ分岐スルノミニテ各倉庫迄ノ運搬頗ル容易ナリシヲ以テ其ノ配給上特ニ利便ヲ得シニ在リ

一 引水方法ノ概要

鹿留發電所放水路ヨリ上流約十間ノ地點ニ於テ桂川本流ヲ横斷シテ堰堤ヲ築造シ現水位ヲ約七尺五寸上昇セシメ之レヲ豫定取入水面トナシ右岸ニ取入口ヲ作り高水位及低水位ノ引用ニ適スル構造トシ導水隧道ニ依リ既設第一水路放水口ニ

會シ開渠ニ依リ沈砂池ヲ兼ネタル整水閘ニ達シ所要水量ハ整水門ニテ調整サレ再ヒ開渠及水路橋、第一號隧道ヲ經テ接合池ニ達ス以下水壓式ノ隧道埋戻隧道及水路橋三箇所ヲ通過シテ水槽ニ達シ水壓鐵管四條ニ依リテ發電所水車ニ連絡シ水路ニヨリテ桂川本流ニ會スルモノトス

二 水路工作物構造ノ大要

(一) 堰堤並取入口

一 堰堤ハ現在川底岩盤迄ヲ掘鑿シ長五十尺頂幅六尺底幅十八尺高十三尺ノ張石混凝土ヲ以テ築造シ其ノ頂高ハ取入口位ヨリ一尺五寸高メタリ堰堤ノ一端ニ接シ幅八尺高十尺ノ切石積ノ吐水門二個ヲ設置シ之レニ上下自在ノ木製門扉ヲ裝置シ常時又ハ洪水時ノ必要ニ應シ開閉シ水位ノ調節並ニ排砂ノ功ヲ奏セシム

二 取入口ハ本川ノ右岸ニ之レト直角ヲナシ堰堤ヨリ上流ニ向テ接續シテ築造シ其ノ長七十五尺幅四十尺ニシテ上下二ツニ區分シ上流方面ヲ洪水時取入口トシ切石積橋脚三個ヲ以テ隔壁トシ幅六尺高九尺五寸ノ引入口四個ヲ設ク下流方面ハ平水時ニ於ケル引入口トシ四個ノ切石積隔壁ヲ作り幅五尺高十四尺五寸ノ引入口五個ヲ設ク各引入口ハ切石ノ拱ニテ連絡シ角落並塵芥除金物ヲ備フ取入口底部ハ練積張石トシ方形ニシテ二段トナシ六百分ノ一ノ勾配ヲ以テ導水隧道ニ連絡ス導水隧道ハ延長九間ニシテ徑間十四尺高九尺凡テ混凝土ヲ以テ築造シ勾配六百分ノ一ヲ附シ第一水路放水路隧道終端ニ會合セシム取入口ヨリ來リタル流水ハ第一沈砂場ナル第一水路放水口ニ於ケル開渠前面凹所ニ砂礫ヲ沈澱セシメ其ノ土砂礫ハ凹所ニ設ケタル内徑十八吋ノ鐵管ヲ經テ桂川ニ放流セシム

是レヨリ四十度右折シテ桂川ニ沿ヒテ張石開渠ヲ以テ導水ス

(二) 開 渠

開渠ハ張石及混凝土ヲ卷立テタル二種ニシテ張石開渠ハ延長百十四間底部勾配七十分ノ一トシ側壁天端ニ於テ二百八十分ノ一ヲ以テ整水閘ニ達シ直接排砂閘ニ連絡ス此ノ開渠ノ形狀ハ敷幅二十尺ニシテ兩側ノ法四分高五尺ヨリ八尺ニ至

リ水深三尺ヨリ六尺ニ至ル全部練張石トシ裏込ニハ混凝土ヲ使用セリ
 鹿留開渠ハ敷幅八尺五寸上幅十六尺一寸高十尺豫定水深八尺トシ全部混凝土ヲ以テ築造シ其ノ延長百十七間ニシテ勾配
 千二百分ノ一トス而シテ地質ノ硬軟ニ依リ底部ト側壁トノ接合箇所ニ徑 $1\frac{1}{2}$ ノ鐵筋ヲ挿入セリ且ツ混凝土ノ伸縮ヲ慮
 リ十八尺毎ハ厚五分幅五寸ノあすふゑと・へるとヲ全周ニ挿入シ龜裂ヲ防止セリ

(三) 整水閘

整水閘ハ溢水堰堤排水口瀾堤及制水門ヲ有スル構造トセリ溢水堰堤ハ其ノ一端張石開渠ニ接シ他端ハ排水口ニ連續ス其
 ノ長五十七尺ニシテ高七尺ヲ有シ常ニ過剩ノ水量ヲ溢水セシメ之レヲ本流ニ放流スルヲ目的トシ全部張石混凝土造トス
 制水門及溢水堰堤ノ中間ニ於テ溢水堰堤ニ並行シテ長五十七尺高三尺ノ張石混凝土作りノ瀾堤ヲ設ケ専ラ上部ノ水ヲ導
 クコト、シ排水口ハ其ノ中心溢水堰堤ト瀾堤トノ間隔ニ於ケル中心線中ニ在リ兩堤ノ終端桂川ニ面接ス其ノ幅六尺高九
 尺長三十五尺ノ石張開渠ニシテ切石積閘門ヲ作り之レニ木製門扉ヲ設ケ隨時水量及土砂ノ排泄ヲ行フ
 制水門ハ幅五尺高十二尺ノ引入口四個ヨリ成リ混凝土塊積ノ隔壁ヲ設ケ切石拱ヲ以テ互ニ連結シタル閘門ニシテ上下自
 在ノ木製門扉ヲ裝置シ専ラ水量ノ調整ヲ行フ而シテ其ノ前面ニハ四十五度ノ傾斜セル塵芥除金物ヲ設置ス制水門下流ハ
 漏斗狀ニシテ鹿留開渠ニ連續ス

(四) 水路橋

導水路ハ河川及溪谷道路ヲ横斷スルヲ以テ夫々適當ナル工法ニテ水路橋ヲ架設シ導水セリ
 鹿留川水路橋延長二十一間餘鹿留川ヲ直角ニ横斷シ幅二十三尺五寸徑間三十二尺ノ拱橋ニ連テ架設シ拱上ニハ千二百分
 ノ一ノ勾配ヲ以テ鹿留開渠ニ連續スル開渠ヲ以テ導水ス而シテ橋臺及橋脚ハ全部混凝土ニテ築造シ外側ニハ混凝土塊ヲ
 疊積ス拱橋ハ拱環及外側ハ混凝土塊ヲ用ヒ拱背ニハ混凝土ヲ填充セリ

上部開渠ハ内法鹿留開渠ト同形ニシテ外側ハ橋幅ニ均シク混凝土塊ヲ疊積シ内部ニ混凝土ヲ填充シ十八尺毎ニ伸縮繼手

ヲ施工セリ

小谷ノ澤水路橋ハ延長二十四間ニシテ第三號出口第四號隧道入口溪流橫斷箇所ニ架シ徑間二十五尺幅二十二尺ニシテ橋體全部鹿留水路橋ト同様ニシテ上部水路ハ水壓隧道ト同シク内徑十一尺五寸ノ圓形ニシテ水壓ヲ受クル箇所ナルヲ以テ徑一時ノ鐵筋ヲ心々八吋ニ挿入シタル鐵筋混凝土ヲ以テ築造セリ元坂及鍛冶屋坂水路橋ハ道路橫斷箇所ニ架シタルモノニシテ前者ハ延長十六間徑間三十二尺一連ニシテ後者ハ延長七十五間餘ニシテ人道上ハ徑間三十二尺二連ニテ橫斷シ道路以外五十六間ハ徑間三十二尺ノ連續拱ノ陸上基礎ヲ作り水路ヲ通セリ而シテ橋體ハ全部場所詰混凝土ニシテ水路ハ小谷ノ澤ト同シク水壓式ナルヲ以テ同形トス

水路内面ハ厚一時ノ膠泥ヲ以テ上塗ヲ施シ勾配千二百分ノ一トス

(五) 接合井

接合井ハ無壓隧道ト水壓隧道トノ連絡裝置ニシテ其ノ形狀ハ第一號隧道出口ヨリ曲線ニテ徐々ニ展開シ四十九尺餘ニシテ幅四十尺トナシ施工基面高十七尺ノ差ヲ以テ長四十五尺ニ至ル故ニ總長九十四尺餘ノ砲彈形ニシテ上段ニテ水深八尺下段ニテ水深二十五尺トス上段ノ終點ニハ四十五度ニ塵芥除ヲ設置ス

上段部ハ底部及側壁ハ混凝土ニテ卷立テ下段部ハ内部混凝土塊ニテ疊積シ後部ニハ混凝土ヲ填充セリ

(六) 隧道

隧道ハ掘鑿隧道及埋戻隧道ノ二種トス前者ハ第一號ヨリ第十四號隧道迄ニシテ後者ハ第一號ヨリ第四號迄トス而シテ第一號隧道ヲ除キ他ハ總テ水壓式トス水壓式隧道ハ内徑十一尺五寸ノ圓形ニシテ坑口附近地質ノ惡シキ所ハ總テ鐵筋混凝土ニテ卷立ヲナシ他ハ岩石ノ硬軟ニ依リ種々ノ厚サノ混凝土ニテ卷立ヲ爲セリ鐵筋ハ徑一時心々八吋ニ挿入セリ

第一號無壓隧道ハ徑間十三尺高十尺九寸ノ馬蹄形ニシテ全部混凝土ニテ卷立ヲ施セリ

隧道勾配ハ千二百分ノ一ニシテ内面ニハ厚二吋ノ膠泥ヲ以テ上塗ヲ施スコト前者ニ同シ

(七) 水槽

水槽ハ水路ノ終點ニシテ内面四邊形ニ近キ形狀ヲ有シ第十四號出口ヲ有スル側ハ隧道ニ直角トシ兩隅ヲ曲線ニテ連結セリ内面周圍百九十二尺餘幅四十七尺中心長六十尺ニシテ右側ニ高二十尺延長三十尺ノ溢水堰堤ヲ設ケ荷重ノ變動ニヨル過剰水量ヲ溢水セシメ溢水路ニ連絡ス又鐵管接續ノ前面ニ於テハ豫定水深ヲ二十尺トシ幅三尺長五尺高二十尺ノ橋脚三箇ヲ以テ四區分シ之レニ角落塵芥除及電力又ハ人力ニテ上下自在ノ門扉ヲ設備ス尙水槽ノ中途ニ於テ高三尺ノ一段ヲ設ケ土砂ノ進入ヲ遮リ之レヲ内徑十八吋ノ排水管ニ導キ溢水路ニ放流セシム鐵管吸入口ヲ有スル前壁ハ敷幅二十四尺頂幅六尺高二十七尺トス

水槽内壁及前壁外面ハ全部混凝土塊積トシテ中込及裏込ハ混凝土ヲ填充シ底部ハ總テ混凝土ヲ用ヒタリ而シテ底部並側壁ニハ混凝土塊後部ニハ水面迄厚五寸ノ膠泥ヲ填充シ防水法ヲ講シタリ

取入口ヨリ水槽ニ至ル總延長ハ三千百三十二間強ニシテ總テ地形ニ應シ山嶺ニ倣ヒテ中心線ヲ設置ス途中屈曲スルコト二十一箇所半徑十間又ハ五百間ノ曲線ニテ連結セリ

(八) 溢水路

溢水路ハ水槽ノ溢水部ノ終點水叩ニ起リ天然ノ地形ニ倣ヒ急勾配ヲ以テ下リ半徑千尺ヨリ二千尺迄ノ縱截曲線ヨリナル開渠ト馬蹄形隧道及直坑ニ依リテ放水路ニ會ス

開渠ハ其ノ形狀最上部水叩ニ於テ敷幅十尺長十八尺深四尺五寸兩側垂直トシ以下上幅十一尺敷幅九尺高八尺兩側ハ半徑十二尺ノ曲線形トナシ全部張石ニシテ裏込ニハ混凝土ヲ使用シ且ツ六十尺毎ニ滑止ノ爲メ周圍及底部ハ斷面ヲ増加シ鑿ヲ附シタル形トセリ

隧道ハ側壁及底部ハ石張トシ拱ハ混凝土ニテ卷立テ内面ハ徑間十一尺高九尺五寸トス直坑ハ放水隧道掘鑿及卷立中ニ使

用シタル堅坑ヲ利用シ之レニ割石ヲ以テ卷立ヲナシ裏込ニハ充分ノ混凝土ヲ填充セリ其ノ形狀ハ幅六尺長十二尺直高八十八尺餘トス隧道部トノ接合ハ曲線トシ且ツ放水隧道トノ會點ハ其ノ敷ヨリ十一尺深クナシ水叩トセリ尙直坑ノ路中ニハ數箇所ニIビ一むヲ格子形ニ挿入シ水勢緩和ニ備フ

(九) 鐵管線

鐵管線ハ地形ニ從ヒ勾配二割ヨリ三割五分迄ニシテ路幅ハ五十七尺トシ發電所附近ニテ之レヲ百二十五尺ニ展開セリ兩側ニハ排水溝ヲ作り溢水路又ハ放水路ニ連續セシム

水壓母管ハ胴厚 $1\frac{1}{4}$ ヨリ $7\frac{1}{8}$ ノ鋼板ヲ用ヒ内徑ハ平均五呎三吋ニシテ總テふらんぢじょいんとトス勾配變リニハ夫々適應シタル混凝土ノ大支臺ヲ以テ之レヲ包圍シ水壓及滑落ニ依ル管ノ移動ヲ防止シ尙管毎ニ小支臺ヲ作り之レヲ支持セリ鐵管一條ニハ各三箇ノまんぼーるト四箇ノ伸縮管並ニ一個通風管ヲ設置セリ

鐵管線ノ發電所ニ接スル附近ヨリ水車ニ連絡スル迄延長約五十六尺ハ垂直ニシテ最モ注意ヲ拂フ必要ノ部分ナリシヲ以テ管毎ノ接續ニハ鑄鋼ふらんぢヲ使用セリ

(十) 發電所

發電所ハ現在地盤ヨリ約二十五尺ヲ掘鑿シ發電機室床面トシ其レヨリ七十尺ノ地點ヲ水車ノ床面トシ尙三十尺下部ノ地點ヲ吸出管室トシ同敷ヨリ八尺上リタル高サヲ放水口ノ施工高トス

上家ハ煉瓦建ニシテ建坪三百〇五坪之レヲ三區分シ發電室變壓室及高壓室トナシ變壓室ノ階上ハ配電室トシ尙變壓室ノ一部ニハ抵抗室高壓室ノ一部ニハ蓄電室等ノ小室ヲ有ス

發電所基礎ハ之レヲ五層ニ區分シ最上層ハ前述ノ如ク發電機ノ基礎室ニシテ次層ハ幅十二尺長百二十五尺高十二尺ノすらすとべありんぐ室三層四層ハかいどべありんぐ室ニシテ幅十二尺長百二十五尺高十七尺及高十一尺五寸餘トス五層ハ水車室ニシテ幅二十六尺長百二十五尺高十九尺五寸トセリ吸出管室ハ幅二十一尺長九十尺高二十一尺豫定水深十四尺ナ

各層ニ於ケル床ハ凡テ鐵筋混凝土拱ニシテ側壁ハ厚平均五尺ニシテ表面ニ混凝土塊ヲ疊積シ裏込ニハ混凝土ヲ填充シ堅固ニ且ツ防水的ニ施工シタルモノニシテ鐵管線側ニハ尙凹所ヲ作り鐵管室及昇降室ニ使用セリ而シテ發電機室ニハ四十噸ノ起重機ヲ備ヘ尙發電機室ヨリ水車室ニ通スルタメ六人乗昇降機ヲ設置シ其ノ豫備トシテ木製梯子ヲ備フ發電設備ハ鹿留發電所ト大體同様ナルヲ以テ説明ヲ省略スヘシ但シ水車ト發電機トハ長七十呎直徑十一吋ノ堅軸ニテ直結サレ廻轉セシムルヲ以テ之レニ必要ナル種々ノ設備並ニ裝置ヲ異ニスルノミ尙此等ニ對シテハ他日詳シク説明スル機會アルヲ信ス今回ハ概説ニ止ム

送電線

送電線ハ既設送電線ヲ利用スルヲ以テ發電所ヨリ谷村附近ニ於ケル開閉所迄既設送電線ニ準シ新設セルノミ

放水路

放水路ハ徑間十一尺高九尺五寸ノ馬蹄形斷面ニシテ豫定水深八尺トス延長四百五十三間ニシテ掘鑿及卷立中ハ三箇所ニ堅坑ヲ設ケ工事ノ進捗ヲ計レリ全部混凝土卷立トス

施工法

水路全長ハ取入口ヨリ放水出口ニ至ル總延長三千七百十間餘ニシテ南都留郡東桂村、開地、三吉、谷村町ノ一町三箇村ニ跨リシヲ以テ工事進行ノ便宜上之レヲ三工區ニ分割シ第一第二工區ハ京都市西松光治郎氏ニ請負ヲ命シ第三工區ハ直營トシ部分請負ニテ工事ヲ施行セリ即チ導水隧道ノ一部水槽、發電所基礎、放水路ノ一部ハ請負人東京市川村久助氏溢水路鐵管線及放水路ノ一部ハ請負人京都市藤井福松氏ニ鐵管線据付工事ハ東京市月島製作所發電所上家ハ静岡市勝呂平右衛門氏之レヲ施工完成セリ

構造物ノ種類及其ノ距離

構造物名稱

距離

摘要

開渠 三三七・三四九

取入口、第一水路放水口接續水路、取入張石開渠、整水閘、鹿留開渠、接合池、水槽

水路橋 一三六・八五〇

鹿留水路橋、小谷ノ澤水路橋、元坂水路橋、鍛冶屋坂水路橋

隧道 二、六五八・一五二

桶鑿隧道 二、三六八間七三二
埋戻隧道 二、八九間四二〇

小計 三、一三三・三五二

鐵管線路 一一〇・九五二

發所 一四・二五〇

小計 二二五・二〇二

放水路 四五三・〇〇〇

水路總延長

合計 三、七二〇・五五三

(開渠、隧道、直坑部分)水路延長ノ内ニ含マス

一 水量 五五〇個

一 落差(有効) 三七四尺

一 馬力 二一、〇〇〇馬力

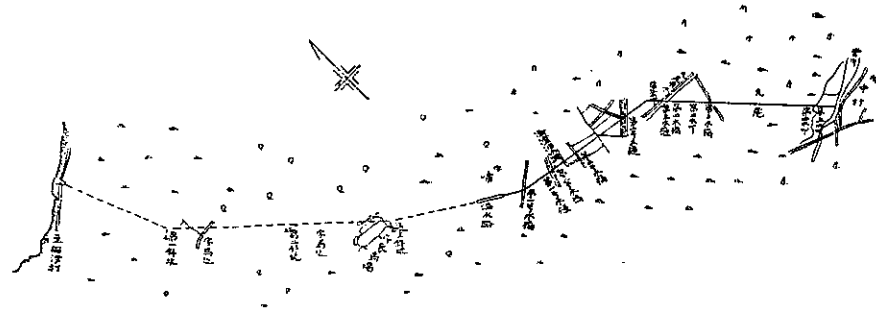
一 出力 一四、四〇〇 K.W.

一 水車(豎軸型) 七、〇〇〇馬力四臺(瑞西えつしやむす會社製)

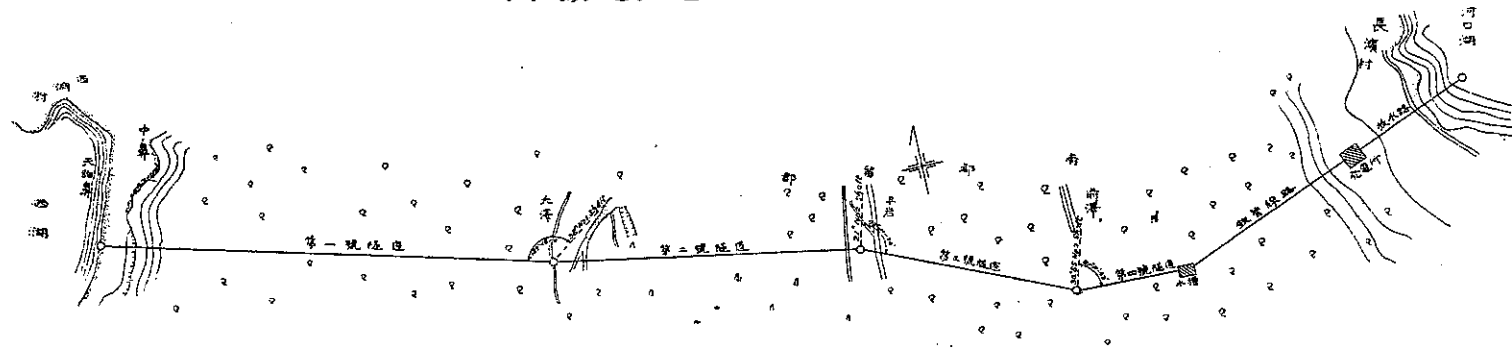
一 發電機 四、八〇〇 K.W.四臺(米國ジーイー會社製)

(完)

河口湖疎水路平面圖



西湖發電所水路平面圖



第二發電用水路平面圖

