

何ニ依リテ名稱種々アリトイヘトモ茲ニ述フルノ要ナカルヘシ只尙著シキモノヲ掲ケンニ
 鑄鋼ハ鑄鋼中殊ニ鑄工ニ依リテ成形シ以テ鋼鑄物ヲ製スルモノニ附スヘキ名稱トスルヲ可
 トス蓋シ鑄鋼鑄鐵或ハ鍊鋼鍊鐵等ハ其種ノ鐵鋼材一般ノ名稱ニシテ之ヲロールニテ壓延シ
 或ハ鍛鍊シテ種々ノ形ニ製造シ或ハ直ニ鑄工等ニテ成形スル故ニ之ヲ區別スル爲メ亦殊別
 ノ名稱ヲ附スヘカラサルニ至ルナリ其他チルド、カスチング、マリエーブル、カスチングノ如キ
 ニ至リテハ之ニ適スル簡便ナル邦語少ナキカ如キヲ以テ原語ノ儘使用シテ以テ其區別ヲ誤
 ラシメサルニ若カサルナリ

吉野川分水設計大要

准 員 池 谷 福 藏 君

吉野川分水ノ目的ハ南北葛城、磯城三郡大和平坦部ノ田圃ヲ灌漑シテ其旱害ヲ除クニアリ此
 目的ヲ達シ得ヘキヤ否先ツ高低ノ如何ヲ査定シ之レニ亞キ分水シ得ヘキ水量ヲ調査シ其工
 費ヲ概算シテ以テ之ヲ判定スルヲ得ルナリ今回實地測量ニ際シ高低ノ如キハ數回ノ試測ヲ
 經テ遂ニ左ノ結果ヲ得タリ

一分水路經過地 上市町ニ引水口ヲ設ケ之レヨリ大淀村大字増口、北六田新野、越部、土田、下淵
 等ノ地内ヲ通過シ字車坂、葛村大字奉膳、大口峠ヲ經テ郡ノ西方山腹ニ沿ヒ遂ニ王寺村ニ
 至リ大和川ニ放流ス

一工法 上市町引水口ニハ石堰堤ヲ以テ吉野川ヲ横斷シ低水時筏木材流送ノ箇所ヲ設ケ河

床ヲシテ變化セシメサラシム此石堰堤ノ高サヲ最低水面ト同フシ河ノ中央數間ノ間ハ凹形ニ造リ前後ノ法ハ三割以上トス而シテ其上市町ノ方ニ引水口ヲ設ケ堰堤ヨリ曲ツテ下流ニ沿ヒ用水路ト川トノ間ニ石堰ヲ築設ス此延長凡ソ五百間上市町家屋ノ下ハ石蓋或ハアーチヲ以テ水路ヲ覆ヒ家屋ノ害ナカラシム上市町ノ下ニ遊水池ヲ設ケ茲ニ之レヲ舟溜所トシ之レヨリ大淀村地内字車坂峠ニ至ルノ間ハ山腹ヲ堀鑿シ同所ニ隧道ノ水路ヲ設ケ葛村大字奉膳ニ設クル貯水池ニ達ス此處ニ放水所ヲ設ケ一ハ今木川ヲ充タシテ其沿岸ノ灌溉ニ用ヒ一ハサイホンニテ今木川ヲ潜リ高地ノ灌溉用水路ヲ設ケ大口峠ヲ經テ郡ノ西方山腹ニ沿フテ遂ニ王寺村ニ達ス此處ニ又遊水池ヲ設ケテ殘溜ノ水ヲ他ニ引用スヘカラシムルノ計畫ナリ

一 勾配及幅員 上市町引入口ヨリ車坂峠隧道東口ニ至ルノ間延長三萬四千七百尺ハ水路敷巾十二尺左右一割法トシ水深四尺五寸勾配二千五百分ノ一ニシテ潰地幅平均六間ナリ又隧道西口ヨリ葛村大字奉膳サイホン東口間ノ延長一萬三千五百尺ハ水路敷巾九尺左右各一割法トシ水深四尺勾配一千分ノ一ナリ同所サイホン西口ヨリ王寺村遊水池ニ至ル延長七萬九千五百尺ハ水路敷巾六尺左右一割法トシ水深三尺勾配一千分ノ一トス尤モ水路ノ幅員ヲ得ル容易ナル個所ハ勾配ヲ緩フシ幅員ヲ狹メサルヲ得サル場所ハ勾配ヲ急ニセリ

一 隧道 隧道ハ大淀村地内字車坂ニ設ケ其延長四千三百尺勾配一千分ノ一ニシテ形狀ハ圓徑九尺ノ圓筒形煉瓦積トス

一 貯水池ヲ設クル左ノ如シ

上市町大字上市

長三百間

幅拾貳間

葛村大字奉膳

長三百間

幅五拾間

櫛羅村

長三拾間

幅貳拾間

王寺村大字王寺

長百間

幅百間

秋津村大字池ノ内

吐田村大字宮戸

檜原村

忍海村大字林堂

新庄村大字南藤井

下田村大字逢坂

志都美村大字島田

一噴水工 葛村大字奉膳ニ設ク長三千尺堅井百尺ノモノニケ所ヲ設置ス

一水量 四百八十一立方尺(常水ヨリ低キ際ニ測定セルモノ)

一分水量 全水量四百八拾一立方尺ノ内二百立方尺ヲ引用スルトセハ流送中ノ透滲蒸發量

百分ノ五ヲ失フトスルトスルモ毎秒百九十立方尺ノ分水ヲ得ル

一灌溉反別 毎日平均厚五分(蒸發量一分ヲ引去レハ四分)ノ水ヲ灌溉スルトシ一町歩一日ノ水量ハ五千四

百立方尺ナルカ故ニ分水量毎秒時百九十立方尺ヲ得ルトセハ三千〇四十町歩ヲ灌溉シ得

ヘク尙又用水時ヲ四月ヨリ八月迄トシ九月ヨリ翌年三月迄ノ間ニ流送スル所ノ餘水ヲ以

テ適宜豫設シタル溜池ニ送リテ貯藏シ得ハ更ニ用水時ニ臨ミ四千貳百五拾六町歩ヲ灌漑シ得ヘシ依テ合計七千貳百九拾六町歩ヲ灌漑スルノ割合ナリ

一 器械力 葛村大字奉膳ニ於テ落差七拾尺ニシテ一秒時ニ百立方尺ヲ應用シ得ルヲ以テ實用馬力五百五拾個ヲ得ル

天ノ川

吉野川流量凡ソ二分ノ一ヲ分水スルニ際シテハ其下流ニ於テ灌漑水ヲ失フノ恐レアルカ故ニ此水量ヲ補フカ爲メニハ天ノ川ヲ疏水シ黒瀧川ヲ經テ吉野川ニ注入セサル可ラスシテ天ノ川ト黒瀧川ノ河床ノ落差七百餘尺ナルカ故ニ隧道ヲ設ケ之レヲ引用シテ吉野川ノ補水ト爲ス也又傍ラ水車ニ應用スルヲ得ヘシ

一分水經過地 天川村大字塩野ニ起リ宗檜村大字茄子原ニテ黒瀧川ニ合シ宇智郡南宇智村大字靈安寺ニテ吉野川ニ注入ス

一 工法 該川低水量ノ高サニ堰堤ヲ設ケ其レヨリ隧道ヲ經テ直ニ黒瀧川ニ放水ス

一 隧道 引入口ハ天川村大字塩野附近ニシテ宗檜村大字茄子原ニ出ツ其長壹萬八千尺勾配千分ノ一ニシテ徑九尺ノ圓筒形トス

一 水量 二百立方尺 之レ即チ吉野川ノ水量ヲ補足スルノ見込ナリ

一 器械力 落差四百餘尺ノ處ニ於テ一秒時ニ二百立方尺ヲ利用シ得ルヲ以テ實用馬力六千三百八拾四個ヲ得ルナリ

一 工 費 表 (上市町葛村間ヲ第一區トシ葛村王寺村間ヲ第二區トス)

費目	摘要	第一區	第二區
用地費	第一區水路長五方三千尺潰地二十五町步 第二區全八萬尺潰地三十町步壹町步叁千圓	七五〇〇〇	九〇〇〇〇
水源 堀割及堰堤費	堰堤長五百間	二〇〇〇〇	〇〇〇〇
水路 堀 費	第一區水路長八千間平均間口六圓 第二區全壹萬四千間平均間口四圓	四八〇〇〇	五六〇〇〇
車坂峠 隧道 費	第一區四千三百尺	三四四〇〇	〇〇〇〇
掛 樋 費	第一區延長三百尺一尺五拾圓 第二區延長百五拾尺一尺五拾圓	一五〇〇〇	七五〇〇〇
噴場 個所 工費	長三千尺整井二ヶ所各百尺 壹尺二付百圓	一二〇〇〇	三二〇〇〇
溜池 工 費	第一區一ヶ所 第二區十ヶ所	〇〇〇〇	四五〇〇〇
放水 所 費	第一區四十ヶ所 第二區二十ヶ所 各一ヶ所貳百圓	八〇〇〇〇	四〇〇〇〇
石垣 工 費	第一區四千間 第二區六千間	四〇〇〇〇	六〇〇〇〇
床 固 費	第一區八千間 間二六圓 第二區一萬四千間 間二貳圓	四八〇〇〇	二八〇〇〇
架 橋 費	第一區二千尺 一尺貳拾圓 第二區二千尺 一尺拾圓	二〇〇〇〇	二〇〇〇〇
測量 費	第一區五方三千尺 一間八拾錢 第二區八方尺	七〇〇〇〇	一〇六六七
天ノ川 隧道 費	壹萬八千尺 尺五拾圓	九〇〇〇〇	〇〇〇〇
全 水 路 費	床固石張數共凡長千間 間口貳拾圓	二〇〇〇〇	〇〇〇〇
工 事 監 督 費		二五〇〇〇	七〇〇〇〇
豫 備 費		一七九三三	六八三三
計		一、六〇〇〇〇	六、五五〇〇〇

右工費ノ外ニ水力ヲ應用セント欲セバ諸器械ノ費用凡ソ拾四萬五千圓ト見積リ總工費金貳百四拾萬圓ナリ故ニ水力ヲ應用スルモノトシ七千餘町歩ノ灌溉ヲ得ル爲メ壹反歩ニ對シ工費ノ負擔ヲ貳拾圓トセハ灌溉費ヨリ償フヘキ金額ハ百四拾萬圓ニシテ將來早損ヲ免ルヲ得ヘク殘リ百萬圓ハ六千九百餘馬力ヲ生スルノ費用ト看做シ一馬力ニツキ百四十五圓弱ヲ支出セハ永代無料ノ六千九百餘馬力ヲ使用シ得ルノ計算ナリ尙舟楫ノ便ハ茲ニ算入セサルモ亦收利ノ一因タルヘシ若又下流用水者ニ交渉シテ吉野川ノ補水ヲ要セザラシムレハ天ノ川ニ屬スル費用九拾貳萬圓ヲ省畧シ得ヘシト雖モ舟楫ノ便水力ノ用ハ望ムヘカラス右ハ吉野川分水設計ノ大要ニシテ前ニモ陳フル如ク未タ正確ナル調査ヲ經サルカ故ニ工費及ヒ正確ノ水路延長ハ得サレモ貳百立方尺ノ河水ヲ引用スヘキハ確信スル所ナリ

○ 拔 萃

○英國鐵道事故并死傷數者 昨年一月ヨリ六月ニ至ル半年間英國鐵道ニ起レル事故并死傷者ノ數左ノ如シ

列車車輛線路等ノ事故ノ爲メニ死セル者七人負傷セル者二百四十人ニシテ事故ノ數ハ旅客列車ノ衝突十五、旅客列車ト貨物列車又ハ運鑛車トノ衝突二十四、貨物列車又ハ輕便機關車ノ衝突二十五、列車ト車止トノ衝突十三、内七回ハ列車ノ速力強カリシ爲メ停車場等ニテ停止スル能ハスシテ起リタルモノ、列車カ他線路ノ列車ノ突出物ニ衝突セシ一、旅客列車ノ脱線ニ