

# 論說報告

土木學會誌 第三卷第五號 大正六年十月

## 水源地トシテノ富士山

工學士 神原信一郎

### 目次

#### 後篇 水系

#### 第一章 富士八湖

各湖説明、八湖ノ生因及沿革、湖沼ノ生成、湖水面ノ上昇、桂川ヘノ溢流並ニ湖水ノ分離、各湖水面積ノ縮少ト再度ノ上昇、富士ノ噴出物ト地下水ノ滲透度、第三紀層及ヒ御坂層ノ岩石ト地下水ノ滲透度、過去ニ於ケル湖水流出ノ狀態、大三日月湖ノ水面高、忍野村ノ地中湖、八湖ノ生因及ヒ沿革、結論、明見湖、浮島沼、四尾連湖、蘆ノ湖等ノ生因、各湖地方ニ於ケル現在流水ノ狀態、各湖ノ水源涵養ノ效果

#### 第二章 裾野ノ湧水

桂川流域ノ湧水、芝川流域ノ湧水、潤川流域ノ湧水、黄瀬川流域ノ湧水、結澤川流域ノ湧水、湖中ノ湧水、裾野ノ湧水一覽表

#### 第三章 富士ノ五川

富士ノ五川總說桂川概說、桂川流域ノ地質ト流量トノ關係、桂川流域ニ於ケル降水量ト流量トノ關係、東電第一及第二水路取入口ニ於ケル大正四年中ノ桂川流量表、各支川細說、桂川筋ニ於ケル田用水路、桂川筋ニ於ケル水力發電所、芝川概說、流域面積、地質、降水量、流量、河勾配、支川、水力發電所、西湖本栖湖間流域ノ所屬問題、自第一說至第五說、西湖本栖湖間流域ノ所屬問題、結 論、外廓山脈中ノ河川

第四章 河内川、道志川、蘆川、常葉川、佐野川

第五章 結 論 (富士山本體、流域狀態、河川流量)

## 後 篇 水 系

### 第一章 富士八湖

#### 各湖說明

富士八湖トハ山中、明見、河口、西精進、本栖、四尾連、及ヒ浮島沼ヲ數ヘ時トシテハ其ノ一二ヲ除キテ蘆湖、泉瑞等ヲ加フルコトアリ以下順ヲ追フテ是等各湖ヲ紹介セン

山中湖 山中湖ハ吉田ノ東南二里馬車鐵道ノ沿線ニ在リ此ノ湖ヲ形ノ似タルヨリ三日月湖又ハ臥牛湖トモ稱ス大サ東西一里八丁南北十九丁周回三里十二丁面積二百二萬坪アリ人多クハ河口湖ヲ以テ八湖中最大ノモノト爲セトモ其ハ周回ノ大小ニ依ツテ比較シタルモノナリ今地積ノ大

小ハ面積ヲ以テ比較スルヲ合理ナリトセハ山中湖ハ當ニ八湖ノ首位ヲ占ムヘキモノナリ水深ハ精細ナル調査ナキヲ以テ分明セサレトモ最深所ニ於テ八十尺許ナリトイフ此ノ水流レテ桂川ノ水源ヲ爲ス湖上ヨリ籠坂、三國、山伏等ノ峠ヲ望見スヘク景色雄大且ツ閑靜ニシテ塵寰ヲ隔ツルコト遠ク冬期結氷ノ頃ハ萬籟寂トシテ聲ナク偶々檜、栗等ノ林間ニ籠坂通ヒノ馬車ノ笛ヲ聞クノミ湖岸ニ山中、長池、平野等ノ部落アリ又湖尾ニ二三ノ別莊アレトモ人影稀ナリ湖中ノ魚屬ニハ鯉、鮒、鱸、鰻、石斑魚、岩魚、赤腹等アリ洪水期ト渴水期トニ於テ湖面ノ昇降スルコト四、五尺ナリ湖尻ニ灌溉用水ヲ目的トスル疏水隧道アレトモ其ノ取入口ハ湖岸ノ漂砂ニ埋モレ出口ニ至ツテ毎秒五、六立方尺ノ滲透水ヲ有スルノミ

明見湖 明見湖ハ下吉田ノ東方十町許ノ地明見村ノ山麓ニ在リ周回五丁面積五千二百餘坪ノ小池ニシテ湖水ト稱スルニ足ラス夏時ハ蓮ノ花ヲ賞スヘシ

河口湖 河口湖ハ吉田ノ西方一里ニ在リ大サ東西一里十八丁南北十五丁周回四里十五丁面積百七十五萬坪アリテ八湖中山中湖ニ亞ク湖水ナリ水深ハ西方ニ深クシテ凡ソ六七十尺アリト云フ沿岸ニハ河口、船津、小立、勝山、長濱、大石等ノ諸村落アリ御坂峠ノ連山ハ蜿蜒トシテ屏風ノ如ク其ノ皺曲湖岸ニ及ヒテ岬灣參差曲折セリ乳ヶ崎、木立、胞ヶ崎(河口ト大石トノ界産屋ヶ崎、淺川)及ヒ鶴ノ島ノ勝景アリ河口ヨリ船津ニ至ル道ニ老坂トイフアリテ逆富士ヲ望ムニ宜シ湖上ニハ渡船アリ遊覽船アリ又船津大石間及湖上ヲ周遊スル石油發動機船アリテ舟行甚タ便利ナリ沿岸ニハ旅舎アリ別莊アリ寺院アリ風光明媚ニシテ而モ山中湖ノ如ク寂寥ナラス湖中ニ魚屬多ク鯉魚最モ賞セラル一年ヲ通シテ水面ノ昇降甚シク十尺餘ニ及フ湖尻ニ排水隧道ニアリ一ハ舊幕時代ノ掘鑿ニ係リ他ハ最近ノ疏通ニ係レリ湖岸船津ニ筒口神社トイフアリ其下ナル熔岩中ニ空洞罅隙等ヲ一存シ音ヲ立テ、湖水ヲ卷キ込ミ自然ノ排水路ヲ形レリ後章ニ述フルカ如ク桂川ノ支流ニ柄杓流

ト呼フ川アリ昔此ノ筒口ニ於テ流レ込ミシ柄杓カ同川ニ行キテ現レタリシヲ以テ斯ク名クト云  
 ヒ傳フ柄杓カ途中ニ停滯セスシテ河口湖ヨリ柄杓流川マテ地下三里ノ道程ヲ潛流セントハ思モ  
 寄ラサル所ナレトモ清水ノ滲透スルコトハ些ノ疑ヲモ存セス尤モ筒口ニ於ケル吸ヒ込ミノ勢力  
 ハ今日ハ昔時ノ如ク熾ナラストイフ

西湖 湖水ヲ西ノ海村名ヲ西湖村ト區別スレトモ混同スルコト多シ河口湖畔ナル長濱ニ船ヲ棄  
 テ、上ルコト十二丁ニシテ鳥居畔ノ頂上ニ達スレハ眼下ニ湖面ノ鏡ノ如クニ展開スルヲ見ル湖  
 水ノ大サハ東西三十三丁南北十二丁周回二里十三丁面積六十五萬坪アリ河口湖面ヨリ高キコト  
 凡ソ二百五十尺山中湖面ヨリ低キコト又凡ソ二百五十尺ナリ水底甚タ深クシテ東南方ニ偏シタ  
 ル腹和田山下ニ於テハ三百餘尺ニ及フト云フサレハ水色紺碧ヲ呈シ山脚直チニ没シテ深淵トナ  
 ル又北岸ニ鬼ヶ嶽ノ峻嶺アリ湖面ヲ壓シテ峭立ス湖邊ニ二部落アリテ西湖及根場ト云フ人家數  
 十戸ニ過キサル寒村ナリ精進へ行カンニハ西湖村ヨリ湖上ヲ西ニ渡リ一望數里ノ青木ヶ原ノ大  
 森林即チ雅稱富士ノ樹海ニ入ル時々猿猴群ヲ爲シテ林中ヲ横行スト云フ行人甚タ稀ニシテ榎、檜  
 檜、楓ノ類ハ斧鉞ニ見舞ハル、コトナク幾百年前ノ林相其ノ儘ナリ本湖ハ精進湖本栖湖等同  
 シク水位ノ昇降最モ甚シク一年ヲ通シテ十餘尺數十年間ノ最高最低ヲ比較スルトキハ三十餘尺  
 ノ較差アルハシト云フ

精進湖 西湖ノ西二里ノ地ニ在リ大サ東西八丁南北十五丁周回一里十町面積二十三萬坪アリ此  
 ノ湖水ハ往昔西湖及ヒ赤池精進湖ノ東方ニ在ル小池ト共ニ相連絡シテ一ノ大湖ヲ爲シ劃ノ湖一  
 ニ石花ノ湖ニ作ルト稱シテ清和天皇ノ貞觀六年富士山大噴火ノ際其ノ流出セシ熔岩ノ爲メニ埋  
 没セラレタル殘部ナリトイフ熔岩ノ湖水ニ臨ム所ハ幾層ノ階段狀ヲナシ青木ヶ原大森林ヲ以テ  
 之ヲ蔽フ地域幽邃水色透徹ニシテ富士ノ倒影ヲ望ムヘシ冬期結氷ノ際ハ玲瓏鏡ノ如ク氷滑ヲ試

ムルニ好適ナリ地僻賑ニシテ海産ノ新鮮ヲ得ルニト難ケレトモ湖中ノ鯉鰻等ハ美味ヲ食膳ニ供スルニ足ル西岸ニ精進ほてるアリ外人ノ來リ遊フモノ多シ北岸ノ精進村ハ人家數十戸多クハ林産ニ依ツテ衣食シ蠶桑漁業ニモ從事ス

本栖湖 本栖湖ハ西八代郡上九一色村字本栖ニ在リ南北西ノ三面ニ山ヲ負ヒ東方ハ裾野ニ連ル湖水ノ大サ東西二十五丁南北二十一町周回二里二十五丁形略ホ矩形ヲ爲シ面積百五十三萬坪八湖中第三位ノ大湖ナリ本湖ノ水深ハ甚タ大ニシテ四百尺以上ニ達ストイフ兩ヶ嶽ノ支脈ナル龍ヶ嶽ハ湖ノ南岸ヲ擁シテ水際ニ聳立シ水色紺青蛟龍是ニ棲息スルカト疑ハル富士熔岩ノ流レテ龍ヶ嶽ノ東麓ニ衝突セシ處ハ即チ割石ノ峠道ニシテ甲駿ノ境界ヲ劃セリ湖岸ノ部落ヲ本栖トイフ人家二三十戸アリ

是等山中以下各湖ノ源泉ハ外廓山脈ヨリ來ルモノ甚タ僅少ニシテ大部分ハ富士山腹及同裾野ヨリスルモノナリ然レトモ其ノ湖中ニ流入スルヤ地下ヲ潜流シ且ツ豪雨ノ際ト雖モ清澄ニシテ混濁スルコトナキヲ以テ人能ク其ノ流入口ヲ發見スルコトナシ是レ西精進本栖等ノ各湖ニ外觀上ノ排水口ナキ事實ト合セテ各湖ノ尤モ特異トスル點ナリトス

四尾連湖 四尾連湖ハ西八代郡市川大門町ノ南一里姪ヶ嶽ノ中腹ニ在リ湖面ノ大サ東西三二丁十間南北二丁二十五間周回十丁ニシテ面積二萬一千坪ノ小池ナリ

須津湖 須津湖ハ又浮島沼又ハ富士沼ト稱ス鈴川驛ノ東方三十町愛鷹山下駿河灣ノ邊リニ在リ富士川ノ流出スル土砂年々此ノ附近ニ沈積シテ沙洲ヲ造リ遂ニ海岸一帯ノ水面ヲ包擁シテ沼池ヲ形リシモノナリ故ニ湖ノ周邊ニハ沮洳ノ地多ク又水田遠ク連リテ富士愛鷹ノ裾ヨリ海岸沙丘上ノ防風林下ニ及ヘリ沼ノ大サ徑凡ソ十二丁周回一里十六丁面積凡ソ三十五萬坪アリ

泉瑞 吉田ヨリ南方十數丁裾野ノ中ニ在リ清水湧出シテ數坪ノ小池ニ注キ下ツテ富士嶽神社ノ

御手洗トナリ又吉田ノ宿ノ水道トナル之ヲ八湖ノ中ニ入ル、コトアレトモ、モト湖水ト稱スヘキモノニ非ス

箱根ノ蘆ノ湖 蘆ノ湖ハ箱根火山火口原ノ中ニ在ルモノナルヲ以テ富士ノ倒影ヲ眺ムルノ外是ト縁有ルモノニ非ス若シ強ヒテ之ヲ求ムレハ本湖水カ人工ニ依リテ富士五川ノ一ナル黄瀬川ニ落ツルコトナリ本湖ハ東西ノ幅員最モ大ナルトコロハ百三四十尺ナリ湖中ニ鯉、鯪、鰻其他山中湖ト同一ノモノヲ産ス鱒ハ特ニ帝室養魚場ノ養殖ニ係ル湖尻ヨリ流出スル河川ヲ逆川トイヒ其ノ下流ヲ早川トイフ又別ニ駿河津峠一名湖尻峠ヲ穿テ長サ七百三十八間ノ用水隧道アリ今ヨリ二百餘年前寛文中ノ掘鑿ニ係リ本邦ニ於ケル古クシテ長キ隧道ノれこトナリ此ノ隧道ニヨリ湖水ヲ引用シテ駿東郡深良村外六箇村ノ灌溉ニ供フ故ニ湖水面ハ九月及ヒ灌溉期前ニ高ク七八月及ヒ秋冬ノ交ニ於テ低ク平年ニ於ケル水位ノ高低ハ凡ソ五六尺ニ止マレトモ非常ノ年ニ於テハ十尺餘ニ上ルコトアリ

各湖比較表

名	稱	周	回	水面積 (萬坪) (方里)	水面高 (海拔米突)	最大水深 (尺)
山	中	三里十二丁		二〇二・〇〇(四三三)	九八三〇	八〇〇
明	見	五丁		〇・五〇(〇〇一)	七四二〇	—
河	口	四里十五丁		一七五・〇〇(三七五)	八三一〇	七〇〇
西		二里十三丁		六五・〇〇(一三九)	九〇七〇	三〇〇
精	進	一里十丁		二三・〇〇(四九)	九〇七〇	—
本	栖	二里二十五丁		一五三・〇〇(三二八)	九〇六五	四〇〇

四尾連	十丁	二一(〇〇〇五)	八七二〇
浮島	一里十六丁	三五(〇〇七四)	一〇
蘆湖	五里〇丁	二一五(〇四六一)	九二二〇
八湖ノ生因及沿革			一四〇〇

山中以下本栖ノ五湖ハ有史以前ニ於テ後世ニ所謂駿河灣流域ノ一地方ナリシモ富士山噴起ノ爲メ溪谷ノ一方ヲ堰キ止メラレ雨水滲溜シテ湖沼ヲ爲シタルモノニシテ地學者ノ説ニ據レハ其ノ當初ハ山中湖ヨリ本栖湖ニ至ルマテ三日月形ヲ爲セル長徑八里ノ一大半環湖ヲ形成セシモ湖水ハ遂ニ東北ノ一隅ニ凹處ヲ發見シテ是ヨリ流出スルト共ニ漸々其ノ缺所ヲ深刻スルニ至リテ湖中ノ水位ハ漸々低下シ又一方ニ富士山ハ絶エス其ノ活動ヲ繼續シ噴出物ヲ堆積シテ三日月湖ヲ埋メ遂ニハ之ヲ山中、河口、剗、本栖ノ四湖ニ分チ最後ニ青木ヶ原熔岩ノ噴出トナリ剗ノ湖ヲ中斷シテ西ノ湖ト精進湖トニ割キタリト云フ又最近富士史ニ依ツテ調フルニ山中以下ノ五湖ヲ生セシ以前富士北麓ニハ宇津湖、阿祖湖、御舟湖及ヒ剗ノ湖ヲ存シタリト云フ吾人ハ此ノ説ヲ基礎トシテ富士北麓ノ湖沼ノ生成、分離及ヒ湖水面ノ上昇低落ノ沿革ヲ察スルニ凡ソ次ノ如クナルヘシ

湖沼ノ生成 富士山噴火ノ初期ニ在リテハ其ノ山體現今ノ如ク高大ナラス從ツテ其ノ北麓ニ三日月湖ヲ生シタリト雖モ未タ富士山ノ堰堤的作用十分ナラスシテ其ノ水面ハ低カリシコトヲ想像スルニ難カラス其故ニ其ノ當時ノ湖水ハ富士ノ西麓ヲ廻リテ駿河灣ニ注入セシニハ非スヤト思考セラル且ツ當初富士山ハ集塊質泥流ヲ流出シタリトハ地質學者ノ教フル所ナルカ吾人ノ調査セシ範圍ニ於テハ此ノ泥流ニ依ツテ造ラレシ集塊岩ハ水ニ對シテ寧ロ不透過性ニシテ裾野ノ湧水ハ多ク此ノ集塊岩ノ上面ト熔岩ノ下層面トノ接觸ヨリスルモノ多キニ徴スレハ集塊岩ノ厚層ハ不漏水性ヲ有シ熔岩ハ然ラサルコトヲ知ルヲ得ヘク之ヲ以テ吾人ハ當初富士山體ノ未タ集

塊岩塊ナリシ時代ニハ湖水ハ地表面上ノ流出ニ依ツテ駿河灣へ排出シタルモノト想像スルナリ  
 湖水面ノ上昇桂川へノ溢流並ニ湖水ノ分離 富士噴火ノ熾盛ト共ニ山體漸ク發達シ湖水面モ同  
 時ニ上昇シテ遂ニハ裾野ノ外廓ヲ圍繞スル第三紀層ノ分水嶺即チ外廓山脈ノ低部ヲ越ヘテ外方  
 へ溢流スルニ至レリ其ノ溢流水ノ落下セシ溪谷ハ即チ今日ノ桂川ノ谷ニシテ湖水面ハ其ノ溢流  
 ノ劈頭ヲ以テ第一回ノ最高水面ヲ有シタリ然ルニ桂川へノ流出口ハ三日月湖ノ溢流水ノ爲メニ  
 漸々掘リ下ケラレ而モ未タ富士ノ噴出流下物ハ此處ニ埋築作用ヲ初メサリシヲ以テ該流出口ハ  
 從前存在シタル本栖方面ヨリ駿河へノ流出口ヨリモ尙ホ下位マテ深刻セラレテ大三日月湖ノ水  
 ヲ全然桂川へ放流スルノ機運ニ際會セリ如何トナレハ右ノ過渡期ニ於テハ本栖方面ノ流出口ハ  
 富士ノ噴出流下物ヲ以テ絶エス埋没セラル、ニモ拘ラス桂川へノ流出口ハ水ノ力ヲ以テ掘リ進  
 ム一方ナリシヲ以テナリ斯クスル中ニ噴出流下物ハ桂川口前面ノ三日月湖ノ殘部ヲ全ク埋没シ  
 テ同處溢流口ニ到達シ茲ニ其ノ消磨作用ノ終局ヲ決定シテ是ヨリ埋築作用ニ轉化セリ此ノ時機  
 ニ及ンテハ大三日月湖モ往時ノ澎湃タル俯ヲ失ヒテ其ノ最低水位ヲ示スニ至リ同時ニ數個ノ小  
 湖水ニ分裂シテ處々ノ低地ニ割據スルニ及ヘリ宇津湖阿祖湖御舟湖及ヒ割ノ湖ハ實ニ此ノ時代  
 ノ生成物ナリ而シテ吉田及ヒ今日ノ河口湖地方ハ此ノ時ヨリ全ク變化シテ乾田ト爲リ了レリ  
 各湖水面積ノ縮少ト再度ノ上昇 大三日月湖ノ水ハ既ニ落チテ宇津湖以下ノ小湖水ニ其ノ殘骸  
 ヲ留ムル時ニ當ツテモ富士山ハ尙ホ熾ニ活動シ泥流熔岩砂礫等ヲ噴出シテ一度深刻シタル桂川  
 ノ溪谷ニ押し出シ今回ハ却ツテ之ヲ數十尺ヨリ數百尺ノ深サニ埋没スルニ至レリ是ト同時ニ各  
 湖地方ニ於テモ其ノ湖水ヲ包擁スル翼狀ノ山脚ニ衝突シテ堆積スル富士ノ噴出流下物ノ爲メニ  
 水ノ自由疏通ヲ害セラレテ漸々湖水面ヲ上昇スル一方ニ傾キ且ツ湖水ノ位置ハ噴出流下物ニ壓  
 迫セラレテ漸次外廓山脈ノ麓ニ押し付ケラレ從ツテ其ノ水面積ハ縮少シ或ハ更ニ小湖水ニ分離



シタリ即チ山中、河口、河口湖ハ一度乾田ト爲リ再度生成シタルモノナリ(西精進本栖ノ各湖ヲ生シタルハ此ノ時代ニ屬セリ)

富士ノ噴出物ト地下水ノ滲透度 富士ノ泥流ニ依ツテ造ラレシ集塊岩ハ其ノ質脆弱ナレトモ空隙ヲ存スルコト少ク地下水ニ對シテ比較的ノ不滲透性ナリ裾野ノ湧水ハ多ク此ノ集塊岩ノ上面ト熔岩ノ下層面トノ接觸ヨリスルモノ多キハ是カ證據ナリ即チ泥流ハ土堰堤工事ニ行ハル、はいどろーりく、ふゐるノ如キ作用ヲナシテ罅隙ヲ殘存スルコト少ナキモノナル可シ次ニ溶岩ノ滲透度ハ如何トイフニ此ノモノハ山嶺ヨリ流下スル際地上ノ冷氣ト濕氣トニ觸レテ其ノ上下面ヲ急速ニ冷却シ時ニハ河水又ハ湖水ニ會ヒ水火ノ闘ヲ演出シテ爰ニ鏝滓狀又ハ海綿狀ノ粗造岩石ト變形スルカ故ニ極メテ能ク水ヲ透過スルモノトナル尤モ熔岩流ノ末端ニ近ク其ノ流速極メテ遅々タル間ニ徐々トシテ凝固シタルモノハ其ノ質堅實ナリト雖モ尙ホ其ノ收縮ノ際柱狀節理ヲ生シテ其ノ上層面ノ水ヲ浸透自由ナル下層面ヘ導クヲ最モ普通ナリトス熔岩層上ニ湧水ヲ見ルコト殆ント無キハ全ク是カ爲ナルヘシ火山砂、火山礫ハ最モ空隙ニ富ミ火山灰ヲ以テ之ヲ填充セラレサル場合ニハ其ノ容積ノ二三割ハ空隙ナルヲ以テ水ニ對シテ透過性ナルコト海綿モ管ナラサルナリ最後ニ火山灰ハ其ノ質緻密ナルヲ以テ相當ノ厚サニ達スレハ不浸透性トナルモノナリ尤モ水中ニ堆積シタル場合ト陸上ニ堆積シタル場合トハ其ノ滲透度ヲ多少異ニスルヤモ知ル可ラス

第三紀層及ヒ御坂層ノ岩石ト地下水ノ滲透度 子持岩、泥板岩等ノ第三紀層岩石ハ水ニ對シテ不滲透性ナリ隧道工事ノ經驗ニ鑑ミルニ其ノ節理ノ間ヨリ多少ノ滲出水ヲ認ムルコトアルモ概シテ不透過性ニシテ或場合ノ如キハ地表ニ泥濘土ヲ有スルモ地下ノ隧道ニ於テハ乾燥シテ塵埃ヲ生セシコトモ有リキ御坂層ハ火山噴出物ノ膠着セラレシモノナレハ間々其ノ空隙ノ十分ニ填充

1202

セラレサルモノ又ハ節理ニ富ムモノ有ルカ故ニ第三紀層ニ比スレハ稍々透過性ナリ然レトモ其ノ質ノ緻密ニシテ節理ニ乏シキモノハ無論不透過性ナリ第三紀層中ニ貫入シタル噴出岩即チ閃綠岩輝綠岩富士岩等ハ何レモ其ノ質緻密若クハ堅實ニシテ水ニ對シテハ節理ニ富マサル限り不透過性ナリ

過去ニ於ケル湖水流出ノ狀態 大三日月湖ノ水カ桂川ニ落下シテ數個ノ湖沼ニ分離セシ當初ノ湖岸ハ熔岩ノ被覆少ナク從ツテ地下水ノ滲透ハ十分ナラサリシヲ以テ湖尾ニハ概ネ湖水排出ノ河川ヲ有シタリ即チ宇津湖水ハ寒川トナリテ古國川ニ注キ割ノ湖水モ大田川トナリテ古國川ニ合流シタリ而シテ當時主トシテ山麓裾野ヲ構成セシ集塊岩ハ容易ク雨水又ハ河水ニ侵蝕セララルヲ以テ是等各湖ヨリノ流路モ多分ハ藥研ノ如ク外廓山脈ノ麓ニ於テ集塊岩ヲ深刻シテ疏通セシモノナラン之ヲ實際ニ見ルニ甲州大月ト猿橋トノ間ニハ後ヨリ流レシ熔岩カ前ノ流出ニ係ル集塊岩層ノ凹所ヲ傳ヒテ流下シ熔岩面ノ集塊岩面ヨリ低キコト二三十尺ニ及フハ正シク當時ノ河水カ容易ニ集塊岩ヲ穿掘シタル證據ナリ

斯クシテ漸ク集塊質泥流噴出ノ末期ニ及フヤ富士山ハ泥流ニ熔岩ヲ混ヘ遂ニハ熔岩並ニ火山砂礫ヲ熾ニ噴出シテ到頭裾野ノ湖水ヲ現今ノ如キモノニ變形シ同時ニ其ノ排水路タル河川ヲ埋没シ了レリ其ノ熔岩層ニシテ不漏水性ノモノナランニハ湖水ハ再ヒ其ノ上表面ヲ傳ヒ又ハ熔岩流ト外廓山脈ノ麓部トノ接觸點ヲ掘鑿スヘキナレトモ如何ナル豪雨モ之ヲ熔岩層下ノ地下潛流ニ依ツテ排泄シ盡スヲ以テ再ヒ地表面上ニ河川ヲ生成スルニ至ラスシテ止ミタリ但シ山中湖方面ハ火山灰カ地盤ノ空隙ヲ填ムルコト西方ヨリモ比較的完全ナリシヲ以テ同湖ハ今日モ尙ホ少許ノ地表水ヲ排出スルモノトナレリ

大三日月湖ノ水面高 大三日月湖ノ水面ノ最高ニ達セシ時即チ將ニ桂川溪谷ニ溢流セントセシ

時ノ水位ハ果シテ幾許ナリシカ是レ可ナリノ難問題ナリ今陸地測量部ノ地圖ヲ案スルニ本栖湖ヲ扼スル龍ヶ嶽ノ東麓割石峠ノ地面高ハ海拔九百八十五米許ニシテ山中湖ノ水位ハ九百八十三米ナリ故ニ割石峠ト山中湖水トハ略ホ同一高距ニアルモノト謂フ可シ而シテ割石峠ハ富士ノ噴火ト共ニ漸々埋築隆起シタルモノナレハ以前ハ今日ヨリモ寧ロ低カリシコトヲ想像シ得ヘシ然ラハ大三日月湖ノ水面ハ割石峠ノ地面ヨリモ低ク從ツテ今日ノ山中湖ノ水面ヨリモ高カラサリシコトヲ窺フ可シ次ニ割石峠ノ地質ヲ見ルニ此處ニハ熔岩流ノ厚層アリテ附近一面ニ擴充セリ其ノ層厚ハ幾許ナルヘキカ之ヲ知ル龍ハサルモ決シテ薄層ナルヘシトハ思ハレス而シテ假リニ大三日月湖ノ水カ桂川ニ落下セシ時代カ割石峠ノ熔岩流時代ヨリモ古カリシトセハ當時ノ大三日月湖面ハ高クトモ今日ノ割石峠ノ高サヨリ其ノ熔岩層ノ厚サタケヲ減シタルモノナルヘシ果シテ然ラハ大三日月湖ノ水面ハ高クトモ割石峠ノ熔岩層ノ下面即チ集塊岩面ノ高サヲ以テ限リトセサル可ラス

又後ニ富士ノ五川ノ章ニ於テ述フルカ如ク今日本栖湖ノ水ハ割石峠ノ地下ヲ潜流シ猪之頭ニ湧出シテ芝川ノ水源ヲ爲シツ、アリ其ノ本栖湖ノ水面ハ割石峠ノ地面ヨリモ二百五十尺許下位ニ在ルニモ拘ラス此處ヲ潜流スルトセハ割石峠ノ滲透盤ノ厚サハ二百五十尺ヨリ薄カラサル可シ加之本栖湖ヨリ此ノ峠ノ地下ヲ通過スル迄ニハ流水ニ相當ノ落差ナカル可ラサルヲ以テ峠ノ地面下凡ソ三百尺迄ハ地下水ノ滲透盤ナルコトヲ斷言シ得ヘシ此ノ事實ハ若シモ前述セシカ如ク此處ニ於テモ集塊岩ハ不漏水性ニシテ熔岩ハ漏水性ナリトセハ熔岩層ノ厚サカ三百尺ニ及フコトヲ證明スルモノニシテ富士ノ集塊質泥流噴出時代ニハ割石峠ハ現在ヨリモ三百尺以上低カリシコトヲ暗示スルモノナル可シ(尤モ藥研形ノ川筋タケ特ニ低カリシヤモ知ル可ラス)次ニ尙ホ一考スヘキ場合ヲ存セリ其ハ大三日月湖ノ水面ヲ叟和田山ノ南麓又ハ本栖精進湖間ノ

裾野ニテ支持シタルヤ否ヤナリ併シ霞和田山南ノ裾野ハ現在ニ於テコソ一千十米許ノ高距ヲ有シテ割石峠ヨリモ二十五米許高ケレトモ是ハ最近ノ噴出ニ係ル青木ケ原熔岩ノ爲メニシテ其ノ以前ハ必スシモ然ラザリシナラン又本栖精進間ハ九百三十五米ノ高距ニシテ現在ノ山中湖面ヨリモ五十米許下位ニ在ルヲ以テ問題ニハナラサルナリ

故ニ以上ノ事實ヲ綜合シテ判断スルトキハ先ツ割石峠ヲ以テ大三日月湖ノ界限ト爲スヲ至當トスヘシ然レトモ其ノ水面高ハ今日ノ本栖湖面ヨリモ高カラザリシコトヲモ想像セサル可ラス今熟々裾野及ヒ外廓山脈ノ地形ヲ案スルニ河口湖ノ北岸長濱大石河口淺川ノ諸村落及ヒ明見村ノ東方山麓ニ於テ海拔八百八十米以下ニ緩慢ナル傾斜地ノ存在スルヲ認ムヘク其ノ形甲府平原及ヒ信濃善光寺平原ノ周圍ニ於テ見ルモノト甚タ相似タリ是レ恐ラク三日月湖岸山腹ノ土砂ノ湖中ニ流入シテ沈積シタルモノナル可シ其ニ依ツテ判断スルトキハ則チ大三日月湖ノ水面高ヲ八百八十米前後ト認定シ得ヘク本栖西湖等ノ九百六七米ノ高ニ比シ約九十尺下位ニアルコトナル次ニ尙ホ裾野ヲ東ニ辿リテ忍野村内野及ヒ山中湖畔平野ニ至ル時ハ海拔一十米以下ニ又緩慢ナル傾斜地ヲ發見スヘシ此ノモノ、生因カ即チ問題ニシテ之ヲ大三日月湖ノ爲メトスレハ一方ニ本栖湖畔割石峠ノ地面高ニ對シテ抵觸スル所アリ故ニ余ハ此ノ緩傾斜地ヲ以テ低部ハ宇津湖及ヒ山中湖自身ニ依ツテ造ラレ上部ハ兩湖ノ存在ニヨツテ湖岸陸地ノ消磨作用ヲ鈍カラシメ從ツテ富士ノ噴出降下物ヲシテ安全ニ堆積セシメタル結果ナリト判断スルヲ最モ穩當ナリト思考スルモノナリ

忍野村ノ地中湖 名ケテ忍野村ノ地中湖トイフ一見奇ナルカ如シト雖モ而モ奇ニ非ス同村宇忍草ニハ八海ト稱スル小池八個アリテ四時清水ヲ湧出ス雷ニ湧水有ルノミナラス此ノ近傍一帯ニハ地面ニ近ク地下水ヲ湛ヘ何處ヲ掘ルモ井水ノ豊富ナラサルナシト云フ八海ノ池ノ如キ其ノ二

ヨリ八ニ至ル七個ノモノハ數丁ノ間ニ散在スレトモ皆其ノ狀況ヲ一ニシ且ツ地下ニ於テハ互ニ相連絡ストイン里人ノ云フヲ聞クニ冬季寒威凜烈ノ候是等ノ池水又ハ濕地ヨリ水蒸氣ヲ發散シテ朝靄殊ニ深ク又曇天ノ日ナソ寒キ空氣ノ徐々ニ侵來スルトキハ附近ノ樹梢ニ美シキ木花(氷塊ニシテさばなト名ク)ヲ生スルコト珍シカラス是多クハ當地方ノ地下水ニ源因スル濕氣ノ爲ナリト云フ尤モ木花ハ此ノ地方ニ限ルニ非スシテ箱根ノ山頂富士ノ中腹信州諏訪湖ノ溫泉場附近等ニモ時々之ヲ凝結スレトモ富士ノ北麓ニ於テハ忍草附近ニ最モ多シトノコトナリ凡ソ熔岩流地方ノ堀井戸ニハ極端ナル事相二ツアリ一ハ全ク地下水ヲ湛ヘサル地方ニシテ何處ヲ掘ルモ井水ノ湧出ヲ見サルモノ他ハ到ル處清水滾々トシテ湧出シ汲メトモ汲メトモ盡キサルモノ是ナリ此ノ二ノモノハ其ノ狀況全ク相反スト雖モ其ノ實同一源因ヨリ來ルモノニシテ熔岩流ノ下層面ハ極メテ能ク水ヲ透過スルカ故ニ熔岩層上ノ地方ニシテ是ニ隣接スル低窪地ヲ有スル場合ニハ地下水ハ自由ニ此處ヲ通過シテ滯留セサルヲ以テ井中ニ水ヲ生セサルニ反シ(但シ普通ノ井戸ニ於テハ熔岩ヲ貫キ得サルカ爲メニ此ノ結果ヲ生ス)熔岩層上ノ地方ニシテ他ニ地下水ヲ排除スルニ不便ナル地方ハ地下水面地表ニ接近シ來リ且ツ熔岩層下ニ於テ四通八達ノ水脈ヲ通シテ何處ニモ潤澤ナル井水ヲ供給スルノ異レルアルノミ夫ノ葭和田山南ノ鳴澤割石峠ノ根原上井出村ノ人穴地方ハ前者ニ屬シ河口湖畔船津及此處ノ忍草等ハ後者ニ屬セリ即チ多孔質ナル忍野村ノ平坦地ハ地面上ニ湖沼無キモ此ノ忍草ヲ初トシテ附近一帯ニ多量ノ地下水ヲ包藏シテ地中湖ヲ構成スルモノト謂ツ可シ

八湖ノ生因及ヒ沿革結論 以上研究セシ所ニヨリ吾人ハ富士北麓ノ湖水ノ生因及ヒ沿革ニ付テ左ノ如キ結論ヲ爲スコトヲ得ヘシ

富士山ノ北麓ニハ最初一大三日月湖ヲ生シ其ノ水ハ富士ノ西麓ヲ廻リテ駿河灣ニ注入シタリ(駿

河灣注入ハ純然タル理論ニ依ル實證アルニ非ス或ハ最初二三湖ヲ生シ今日ノ山中湖方面ヲ上流トシ本栖湖方面ヲ下流トシ各湖ノ間ニハ連絡河川ヲ有シタルヤモ知ル可ラス然レトモ其ノ證據トスヘキモノ更ニ無キヲ以テ此ノ說ハ暫ク之ヲ除外セン而シテ後富士山ノ發達ト共ニ大三日月湖ノ排水路モ漸次埋没セラレテ湖水面上昇シ遂ニハ桂川ノ溪谷ヲ求メテ是ニ溢流スルニ至レリ其ノ溢流水ノ消磨作用ニ依ツテ桂川口ハ大ニ深刻セラレ是ニ加フルニ富士ノ埋築作用ヲ以テセシカハ大三日月湖ハ殆ント其ノ盛時ノ佛ヲ失ヒテ唯外廓山脈ノ低窪部ニ宇津湖阿祖湖御舟湖及ヒ割ノ湖ヲ殘存シ吉田附近ハ以後全ク乾田ト變化シ去レリ尋テ漸々是等ノ湖沼ヲ噴出物ニテ一方ヨリ壓迫シテ其ノ水面積ヲ縮メ宇津湖ヲ二分シテ宇津湖及ヒ南湖トナシ割ノ湖ヲ大半埋没シテ殘部ヲ本栖湖西湖赤池精進湖等ト爲セリ且ツ當初裾野ノ湖岸カ重ニ集塊岩ヨリ成リシ時代ニハ各湖トモ地表面ニ湖水排出ノ河川ヲ有シ後熔岩ニ依リテ其ノ流レ口ヲ閉塞セラレテ唯僅ニ山中湖ノミ之ヲ存スルモノト爲レリ大三日月湖ノ水面ハ其ノ生成ノ時ヨリ漸ヲ退フテ昂騰シ遂ニ桂川溪谷ニ溢流セントセシトキ其ノ第一回ノ最高水面ニ到達シテ凡ソ現今ノ本栖湖西湖等ヨリ稍々低キ高サニマテ及ヒタリ其ノ水桂川ニ溢レテ該溪谷ヲ極限マテ低下セシトギ分立セシ小湖ノ水面ハ最低水位ヲ表ハセリ後又噴出流下物ノ埋築作用ニ依ツテ各湖ノ水面ハ漸々上昇シテ以テ今日ノ狀態ヲ形成シタリ是レ富士八湖中五湖ノ生成ニ付テ吾人ノ最モ眞ニ近キ所說ナリ

信スル所ノモノナリ

明見湖浮島沼四尾連湖蘆ノ湖等ノ生因 最後ニ明見湖モ其ノ生因ハ全ク上記ノ五湖ト同シク外廓山脈ノ麓部ノ前面ヲ富士噴出流下物ノ爲メニ塞カレテ成生シタルモノニシテ當初ノ阿祖湖ノ一部ナリ次ニ浮島沼ハ大ニ其ノ生因ヲ異ニセリ即チ本湖ハ重ニ富士川ノ土砂流出作用ニ依ツテ生成セシモノニシテ其ノ位置モ寧ロ愛鷹山ノ麓ニ屬セリ而シテ四尾連湖ト蘆ノ湖トハ全ク富士

山ニ關係ナク生成セシモノナリ

各湖地方ニ於ケル現在流水ノ狀態

山中ヨリ本栖ニ至ル各湖地方ニ於ケル現在流水ノ模様ヲ明ニセンカ爲メ富士山地積ニ屬スル桂川流域芝川流域ノ一部ヲ含ムヲ便宜上山中、忍野、吉田、河口及西湖本栖湖間ノ五個ノ流域ニ區分シテ其ノ特性ヲ觀察セン

先ツ桂川ト鮎澤川(下流ヲ酒匂川トイフ)トヲ區劃スル矢筈山ノ連峰ヲ一瞥センニ此ノ山脈ハ海拔四千四百尺ヲ算シ三千二百尺ノ高ヲ有スル山中湖ノ水面ヨリモ高キコト一千餘尺ナリ而シテ深ク富士山腹ニ喰ヒ入り素人觀ヲ以テスレハ富士山ハ此ノ山脈ノ終端ニ於テ噴火セシニ非スヤト疑ハル、程ナルヲ以テ比較的ノ不透水性ノ富士山骨ナル集塊岩ト能ク密着結合スルモノト想像セラル即チ富士山ノ不透透盤ト矢筈山ノ不透透盤トハ相結合シテ山中流域ノ最低地下水水面(湖水面ト同シ)又ハ其ノ背水(Back water)ノ影響スル高ヨリモ尙ホ上方マテ不透過性障壁ヲ構成スルモノト考ヘラル即チ桂、鮎澤ノ兩流域ハ全ク分界セラレテ此處ニ劃然タル分水嶺ヲ構成セリ次ニ山中流域ト忍野流域トヲ界スル山中湖尾ノ地點ニ於ケル不透透盤ハ山中湖水面ヨリモ餘程低キモノト認メラル故ニ山中流域ノ水ハ地表面ノミナラス地下ノ浸透ニ因ツテ否寧ロ其ノ過半ハ地下ノ浸透ニヨツテ忍野流域ニ入り尋テ桂川ノ流水トナルモノナリ次ニ忍野流域ト吉田流域トヲ界スル小佐野ノ瀧ノ附近ニ於テハ上部浸透盤カ至ツテ淺薄ナルヲ以テ地表面流下ハ其ノ大部分ヲ占ムルモノ、如シ次ニ河口流域ト吉田流域トヲ界スル地點ハ山中湖尾ト同シク浸透性ニシテ二條ノ排水隧道ノ外ハ地表面流出ナク重ニ地面下ノ潛流ニ依ツテ吉田流域ニ通スルナリ其中有名ナルハ河口湖ノ筒口ニシテ湖水ノ浸透ヲ實見シ得ル唯一ノ箇所ナリ西湖本栖流域ト河口流域トヲ界スル鳴澤村西方龍宮ノ洞窟附近ハ如何此處ノ不透透盤モ西湖ノ水面ヨリ低ク湖水ハ全ク地下

ノ滲出ノミニ因ツテ調節セラレツ、アリ即チ豪雨ノ際一時西湖ニ流入シタル雨水モ徐々ニ地下ヲ覆流シテ熔岩ノ下層面傳ヒニ河口湖ノ水面下ニ流出スルコト確實ニシテ眞僞ハ判ス可ラサルモ鳴澤村ノ或地點ニ於テハ地下ニ水聲ノ響クヲ聞クコトアリト云フ(此ノ他忍野村ニ於テモ同様ノコトヲ言フ者アルニ依リ暫ク聞キシ儘ヲ記ス)此ノ地ハ熔岩層上ニ位置シ井戸ヲ穿ツモ固ヨリ熔岩ノ上層ニ限ラル、ヲ以テ井水ヲ生スルコトナシ故ニ葭和田山腹ニ流ル、溪流ヲ引キテ水道トスレトモ冬期ハ是サヘ涸渴シテ炊事ニモ差支ヲ生スルカ故ニ馬背ニ依ツテ河口湖ノ水ヲ汲ミ來リ最モ貴ヒテ之ヲ使用シ農作物ノ如キハ秋季未タ溪水ノ涸レサルニ先テ之ヲ洗ヒ置クト云フ是ニ因ツテ龍宮附近ノ地盤ハ少クモ地表下四百尺ノ深サマテハ水ヲ容易ニ滲透シ得ルモノナルコトヲ觀ル可シ次ニ本栖湖流域ト芝川流域トヲ界スル割石峠ノ不浸透盤ノ深サハ大三日月湖ノ水面高ノ場合ニ述ヘタルカ如ク少クモ地面下三百尺ノ深サアリテ本栖湖ノ水面ヨリモ低キコト鳴澤龍宮ノ場合ト異ル所無シ最後ニ西湖ト本栖湖トノ間ニハ地盤的ノ分水嶺ナキモ水理的ノ分水界アリテ一方ノ地水ハ桂川ニ他方ノ地水ハ芝川ニ注流スルコト明白ナレトモ其ノ分水界ハ果シテ何地ナルヤ確然タルコト能ハス是レ此ノ地域ハモト刻ノ湖ノ占據セシ處ニシテ唯熔岩テフ抵抗物ニ依ツテ地下水ヲ東西ニ振り分ケタルノミナレハ地下水ハ其ノ水面勾配ノ傾斜ノ方向ニ依ツテノミ流下スルモノナリ故ニ晩夏ノ候低氣壓ノ風向等ニヨリテ一方ニ豪雨ヲ生シ他方ハ是ニ及ハサルトキハ西湖本栖湖間ノ分水界ノ位置ニ變化ヲ生シテ其前後或範圍内ニ平常ト全ク相反シタル逆流ヲ生スルコトモ有ルナル可シ

以上述ヘシカ如ク裾野ノ各湖ハ地下ノ覆流ニヨツテ其ノ水源ヲ養ハレ地下ノ潛流ニ依ツテ又其ノ排水ヲ行ハル而モ其ノ出入ノ狀ハ恰モ利根川ニ於ケル霞浦ノ如キモノニシテ洪水期ニハ湖水カ其ノ流域ノ最低地下水面前トナリ覆流ハ滾々トシテ湖中ニ流入スレトモ渇水期ニハ却ツテ高位



置ナル裾野ノ一部ニ地下水水面ノ低落ヲ生シテ湖水ハ徐々ニ其ノ方面ニ滲出ス例ハ本栖湖水ノ割石峠ニ向ヒ西湖ノ水ノ鳴澤方面ニ潜行スルカ如シ

#### 各湖ノ水源涵養ノ效果

斯クシテ是等裾野ノ各湖ハ洪水ヲ貯藏シテ渴水期ニ持チ越スカ故ニ多孔質ナル裾野ノ地盤ト相待ツテ桂川及芝川ノ水源ヲ涵養シテ其ノ流量ヲ調節スルノ作用極メテ顯著ナリ即チ如何ナル豪雨ト雖モ之ヲ地下ニ吸收シテ絶エテ持テ餘スコトナク其ノ作用全ク濾過池ニ異ル所ナシ今同シク水源涵養ノ湖水ニシテモ斯カル濾過池の效能ナキ湖水ハ水面高キ間ハ湖水盛ニ流出スレトモ水面下リテ流出口ノ河底ニ及フトキハ最早ヤ多量ノ水ヲ吐出スル能ハスシテ其ノ湖沼ハ爰ニ調節作用ヲ失ヒ唯天然流水ノ中繼所タルニ過キサレモノトナル即チ斯カル湖沼ハ洪水調節池タルニ過キスシテ渴水調節池ノ效用ヲ爲スコト少シ然ルニ富士ノ裾野ハ湖沼モ陸地モ共ニ濾過池の效力アルカ故ニ渴水期ニ對スル水源涵養ノ效果非常ニ大ナルモノナリ今其ノ徵證トシテ引例スヘキハ各湖ノ水面ノ上下ナリ前ニモ述ヘシカ如ク山中湖ハ地面上ニ流出口ヲ有シ水面ノ高低數尺ノミナレトモ河口、西、精進、本栖ノ各湖ハ十尺ヨリ最大二三尺ニモ及フト云フ此ノ水面高低ノ現象コソ實ニ濾過池ノ特性ヲ表示シタルモノニシテ最も能ク調節ノ作用ヲ掌ルモノナリ茲ニ注意スヘキハ湖水水面ノ高低ハ單ニ湖水タケノ増減ヲ示スモノニ非スシテ其ノ附近一帯ノ地下水ノ高下ヲモ指示スルモノニシテ湖水高キ時ハ裾野一帯多孔質ノ地盤中ニ保藏セラル、水量モ亦多ク廣袤大ナルカ故ニ其ノ量決シテ小ナルモノト云フ可ラス

次ニ此ノ湖水水面ノ低下ハ單ニ湖水ノ流出及ヒ滲出ノ結果ノミニ非スシテ假令其ノ影響ハ少ナリト雖モ蒸發ノ關係アル事モ注意セサル可ラス然レトモ蒸發量ニ關シテハ遺憾ナカラ未ダ正確ナル觀測ノ徵スヘキナク他ヲ參照シテ纔ニ之ヲ揣摩スルノミ

第二章 裾野ノ湧水

富士山ハ其ノ占據スル面積六千方里有ルニモ拘ラス平時地表面ニ流水ヲ存スル地方甚々稀ナルハ其ノ最モ特異トスル所ナレトモ其ノ山腹ニ深キ溪谷ナキコト、一面ニ熔岩並ニ火山砂礫ノ厚層ヲ被ルコト、ニ想到セハ此ノ現象ハ敢テ異シムニ足ラサル可シ即チ雨水ハ長途ノ滲過作用ヲ受ケテ後裾野ノ末端ニ噴湧シ滾々トシテ晝夜ヲ分タサルナリサレハ其ノ少量ナルモノハ擧ゲテ數フ可ラサルモ一箇所若クハ數箇所ニ集中シタルモノニ付テ水系別ニ之ヲ列擧スレハ左ノ如シ

桂川流域ニ屬スルモノ

忍野村ノ八海ノ池並ニ瀧ノ湧キ

泉瑞

月江寺ノ湧水

桂川ト宮川トノ合流點附近ノ湧水

夏狩ノ湧水

田原瀧ノ湧水

芝川流域ニ屬スルモノ

猪之頭ノ湧水

白絲ノ瀧ノ湧水

潤川流域ニ屬スルモノ

富丘村字淀師ノ湧水

大宮淺間神社境内ノ湧水

三日市場淺間神社境内ノ湧水

今泉村ノ湧水

原田村ノ湧水

黄瀬川流域ニ屬スルモノ

三島町ノ湧水

境川ノ湧水

柿田川ノ湧水

鮎澤川(下流ヲ酒匂川トイフ)流域ニ屬スルモノ

大御神ノ湧水

須川岸ノ湧水

桂川流域ノ湧水

忍野村ノ湧水 同村宇忍草ニ八海ノ池ト稱スルアリ其ノ第一ヲ出口ノ池ト云ヒ湧水量凡ソ四十個ナル可シ第二ヲ御釜ノ池トイヒ湧水量凡ソ十個池底ノ水草動搖シテ龍髻ノ如シ第三ヲ底無ノ池トイヒ泥濘深クシテ不潔ナリ此ノ池ハ今ヨリ五六年前迄ハ東側ノ一部ニ湧水アリシカ如何ナル水途ノ變化ニヤ突然湧水閉止シテ今ハ唯其ノ殘骸ヲ留ムルノミ尤モ以前湧水アリシ場合ニモ池水ノ流出口ナク(外觀上)而モ常ニ一定ノ水面ヲ保チタリトイフ第四ヲ銚子カ池トイフ第五ヲ湧池トイヒ湧水量凡ソ十五個池底深ク湧水清冽ニシテ犬牙參差タル熔岩ヲ下底ニ透見ス可シ第六ヲ濁ケ池第七ヲ鏡ケ池トイフ共ニ大半埋没シテ今ハ其ノ遺跡ヲ存スルノミ第八菖蒲ケ池ニハ以前菖蒲ヲ生セシモ今ハ無シ其ノ一部ヲ埋メテ水田ヲ開カントセシ時其處ニモ湧水アルヲ發見シタリトイフ是等八池ノ總湧出量ハ幾許ナル可キカ正確ヲ知り難キモ附近一帶ノ湧水ヲモ合算セハ百個内外ニ及フヘキカ此ノ八海ノ池ヨリモ東方ニ當リテ同村字内野ニモ湧水二箇所アリ一ヲ

清水トイヒ他ヲ瀧ノ湧ト云フ清水ハ以前湧水アリシモ今ハ殆ント絶エテ唯池ノ面影ヲ存スルノ  
 ミ瀧ノ湧ハ丸尾即チ熔岩流ノ間ヨリ湧出スルモノニシテ其ノ量二十個内外ト推定セラル  
 泉瑞 上吉田淺間神社ノ東南數丁ノ地ニ長五間幅三間許ノ小池アリ此ノ水引用セラレテ吉田水  
 道ノ水源トナリ又淺間神社ノ御手洗トナル其ノ流量八十個カ二十個ナルヘシ  
 月江寺ノ湧水 下吉田月江寺ノ境内ニ在リ青木ケ原熔岩ノ分流ナル劔丸尾ノ下層面ヨリ湧出シ  
 テ宮川ニ注ク其ノ流量三四十個ナルヘシ  
 桂川ト宮川トノ合流點附近ノ湧水 此處ノ湧水モ亦劔丸尾熔岩流ノ下面ヨリ出ルモノナルヘシ  
 其ノ一ハ二十個許他ノ一ハ四十個許ヲ湧出ス此ノ外附近一帶ニ於ケル宮川ノ左岸ニハ隨所ニ河  
 口湖方面ヨリ來ル湧水アルナランモ之ヲ詳ニセス  
 夏狩ノ湧水 西桂村夏狩ノ田圃中ニ數箇所ノ湧水アリ其ノ量多キハ二十個許少キハ數個ナラン  
 モ之ヲ總計セハ五六十個ニ及フヘキカ其ノ他柄杓流川ノ右岸斷崖ノ層間ヨリモ湧出ス是等ノ湧  
 水ハ重ニ熔岩ト集塊岩富士ノ泥流ヨリ成ルトノ接觸面ヨリ來ル其ノ水源ハ富士ノ裾野ナルコト  
 勿論ナレトモ或ハ桂川ノ水又ハ田用水ノ浸透シ來ルモノモアルナラン  
 田原ノ瀧ノ湧水 田原瀧十日市場ノ瀧トモ云フハ桂川本流ノ熔岩層上ヨリ同層下ニ落下スル所  
 ニアリテ瀧壺ハ集塊岩中ニアリ其ノ熔岩ハ猿橋式ニ屬シ下部ニハ富士川岸ニ於ケル俵石ノ如ク  
 立派ナル柱狀節理ヲ現出セリ其ノ熔岩層ト集塊岩層トノ間ヨリ凡ソ二十個許ノ湧水ヲ生ス其ノ  
 狀恰モ芝川ノ白絲ノ瀧ノ如ク唯其ノ規模ヲ小ニスルノミ瀧ノ流量ハ白絲ヨリ田原ノ方遙ニ大ナ  
 リ

## 芝川流域ノ湧水

猪之頭ノ湧水 此ノ湧水ハ芝川ノ水源ヲ爲セリ處ハ富士郡上井出村猪之頭部落ノ北隅ニ當リテ

杉又ハ雜木ノ林下ニ崎嶇タル熔岩ヲ露シ清澄透徹ノ泉水其ノ間ヨリ湧出ス其ノ湧水箇所ハ斷續シテ數丁ニ跨リ其ノ流路モ數條ニ分岐スルヲ以テ目測ヲ以テシテハ正確ナル流量ヲ知り難キモ凡ソ二百個ニシテ本栖湖並ニ此ノ上流裾野ノ地下水ノ集リ來ルモノタルヤ疑ナシ富士水電會社猪之頭發電所ノ使用水量ハ三百個ナルカ其ノ大部分ハ此ノ湧水ヨリ來ルモノニシテ如何ナル豪雨ト雖モ混濁スルコトナク異常ノ増水ト雖モ同水路取入口ニ於テ二三尺ヨリ上ルコトナシト云フ

白絲ノ瀧ノ湧水 芝川ハ上井出村白絲神社背後ノ巖石ニ當リテ東西ニ分流ス東流ハ數丁ニシテ音止ノ瀧ニ至リ西流ハ牛淵ノ瀧トナリ尋テ又白絲瀧ノ一部トナル白絲ノ瀧ハ高サ八十尺恰モ銀線ヲ懸垂シタルカ如ク偉觀言フ許ナシ其ノ左端瀧ニ向ヒ芝川西分派川ノ流水ノ落下スルモノ之ヲ雌雄ノ二瀧トナシ尙ホ東南ニ連續シテ幅七十間幾千條ノ玉簾ヲ垂ル此ノ玉簾ノ如ク又銀線ノ如キモノハ即チ全部熔岩ト集塊岩トノ間ヨリ湧出スル清泉ニシテ其ノ量ハ瀑布ノ前後ノ流量ヲ測リ其ノ差ヲ以テ之ヲ知ルコトヲ得ヘキモ想像スルニ百個内外ナル可キカ扱此ノ湧水ノ水源ハ何處ナルヘキカ芝川ノ東分派川ニシテ音止ノ瀧ニ至ルモノハ白絲ノ瀧ノ東北ナル隣接地ノ熔岩上ヲ通過スルニヨリ自然其ノ流水ノ岩層下ニ浸入シテ此處ニ湧出スルモノモアルヘシ又人穴根野塙塚邊ノ雨水ノ地下ニ浸透シ熔岩ト集塊岩トノ間ヲ潛流シテ此處ニ露ル、モノモアルヘシ即チ其ノ一方若クハ兩方ノ相合シテ七十間ノ飛瀑玉簾ノ壯觀ヲ爲スモノナラン大正四年白絲發電所ノ落成シテヨリ其ノ放水ハ東分派川ニ落ツルモノ多ク音止ノ瀧ノ水量ヲ増シ白絲瀧ノ水量ヲ減シタルナランモ銀絲玉簾ノ壯觀ハ遂ニ決シテ損傷セララル、モノニ非ス

#### 潤川流域ノ湧水

富丘村淀師ノ湧水 大宮町ノ西北半里ニシテ淀師ノ湧水アリ熔岩流ノ末端ヨリ流出スルモノニ

シテ流量百二三十個ナル可シ例ニ養魚場アリテ鱒鯉等ヲ養フ大宮町ノ用水ハ重ニ此ノ湧水ヨリ引用ス

大宮町淺間神社境内ノ湧水 本社ノ東側ニ湧玉池トイフアリ熔岩流ノ末端ヨリ清水滾々トシテ湧出ス其ノ量八十個内外ナラン流レテ神田川トナリ潤川ニ注ク

富士郡傳法村三日市場淺間神社境内ノ湧水 此ノ湧水モ亦熔岩流ノ終端ヨリ發ス其ノ量凡ソ五六十個ナラン水源ハ小池ヲナシ流レテ依田川トナリ今泉村ヲ經テ潤川ニ注ク

今泉村ノ湧水 東海道吉原驛ノ北隣今泉村ノ部落ハ熔岩ノ丘陵上ニ在リテ此處モ同シク熔岩ノ末端ヨリ清泉ヲ湧出ス其ノ最モ多量ナルハ同村役場附近ナレトモ其近傍數町ノ間ハ各所ニ少量ノ湧水アルヲ見ル其ノ總量ハ測定シ難キモ凡ソ三四十個ナルヘシ

原田村ノ湧水 同村永明寺附近ノ溪間ニ湧出スルモノニシテ其ノ總量四五十個ナラン南流シテ潤川ニ合ス夫ノ原田製紙會社ハ此ノ湧水ヲ引用シテ製紙業ヲ營メリ

黄瀬川流域ノ湧水

三島町ノ湧水 同町岩止八幡宮及ヒ李王世子別邸(元小松宮別邸)附近ニ於テ熔岩流ノ終端數丁ノ間ニ亘リテ清冽玉ノ如キ湧水アリ三島町ノ用水トナリ流末ハ狩野川ニ注ク其ノ流量總計七十個前後ナラン

境川ノ湧水 駿河ト伊豆ノ境界ナル境川ノ水源ニ湧水アリ駿東郡清水村新宿ノ直ク南水車場ノ附近ニ四五箇所ノ湧水口アリテ各々水底ヨリ黑砂ヲ噴出スルカ如キ觀ヲ呈ス其ノ總量ハ三十個位ナルヘキカ

柿田川ノ湧水 前記清水村八幡ノ南畑地内ニ低窪地アリテ其ノ涯下ヨリ一面ニ清水ヲ湧出シ南流スルコト十町餘同村柿田ニ至リテ狩野川ニ合流ス其ノ湧水量ノ豊富ナルコト想像ノ外ニシテ

富士山麓湧水中ノ白眉ナルノミナラス恐クハ國中コノ右ニ出ツルモノハ無カル可シ即チ凡ソ四  
 百個ノ流水ハ僅々二三町間ノ河岸兩側而モ平地中ノ低窪地ヨリ流出スルヲ見レハ誰カ此方面ノ  
 趣味ヲ有スル人ニシテ呆然タラサルヲ得ヘキ冬季湧水ノ候狩野川ノ本流ハコノ柿田川ノ注入ニ  
 ヨツテ其ノ流勢ヲ全ク攪拌セラルヽヨリ視ルモ其ノ量ノ寧ロ狩野川以上ナルコトヲ想像シ得ヘ  
 シ普通多量ノ湧水地點ニハ洞穴等ヲ發見スルモノナレトモ此處ニハ其ノ存在ナク湧水ハ火山砂  
 礫(富士ノ泥流中ニ含有セラレシモノカ)ノ間ヨリ何處トモナク滲出シ滾々トシテ湧キ滔々トシテ  
 流ル四季ニ依ツテ其ノ量ヲ變スルコトナク(詳シク測定セハ或ハ一年ヲ通シテ一定ノ増減ヲ示サ  
 ン)混濁モ生セス深淵ニ落下スル水色ハ光澤ヲ帯ヒテ羽二重ノ如シ偕テ此ノ附近一帶ノ地勢ト地  
 質トヲ案スルニ東ニハ箱根山アリ西北ニ愛鷹山又其ノ先ニ富士山アリ南ニハ徳倉、鷺巢等ノ小連  
 峰アリテ其間ニ三角形ノ平地ヲ圍メリ蓋シ富士火山ハ箱根、愛鷹兩山間ノ溪谷ニ多量ノ泥流ヲ流  
 下シ尋テ一大熔岩流ヲ噴出シテ三島町ノ北端ニ及ホセリサレハ初メ箱根、愛鷹兩山間ノ泥流地帯  
 ニ一ノ河川ヲ存シ南流シテ狩野川ニ注キシモノアリシナラン然ルニ其ノ後三島大宮式熔岩或ハ  
 其以前ノ熔岩(富士山巔ヨリ流レ來ルヤ該溪谷ヲ全ク被覆シテ今日ノ須山御殿場ノ邊ヨリ三島  
 町ニ至ルマテ一面ノ熔岩原野ヲ現出シ其ヨリ後ノ雨水河水等ハ固結セル熔岩ヲ侵蝕スルヨリモ  
 愛鷹集塊岩ノ富士熔岩ト接觸スル部分ヲ侵蝕スル方寧ロ容易ナルヲ以テ今日ノ地表流ハ佐野ノ  
 瀑園以南ノ黃瀬川ノ如キ位置ヲ占ムルニ至リシモノナラン若シコノ想像ニシテ真ナラハ柿田川  
 ハ即チ熔岩流出以前ノ黃瀬川ノ末流ニシテ今日モ尙ホ熔岩層下ニ前時代ノ水脈ヲ通シテ三山間  
 ノ地下水ヲ此處ニ集收シ熔岩ノ終端附近ヨリ初メテ地表面ニ流出スルモノト斷スルコトヲ得ヘ  
 シ(此ノ項ハ富士ノ五川ノ章ニ於テ再說ス)

鉢澤川流域ノ湧水

大御神ノ湧水 駿東郡北郷村大御神ノ須川左岸ニ湧水アリ其ノ量六十個許ナリトイフ之ヲ引用シテ阿多野ノ灌漑用水ト爲ス其ノ水路ニハ五百間ノ隧道アリテ實永年間ノ掘鑿ニ係ルトイフ其ノ湧水池ノ情況ヨリ察スルニ當初ハ須川岸ニアリシ湧水ナリシヲ別ニ隧道ヲ以テ本川ヲ數十間ノ下流ニ疏通シ小堤ニ依ツテ其ノ湧水地點ノ川敷ヲ溜池ト爲シ純粹ノ湧水ノミヲ引イテ用水ト爲シタルモノ、如シ故ニ用水ハ四時清澄ニシテ又長隧道ニ土砂ノ進入スル患ナシ蓋シ當時未タ進歩セザル世ニアリテ計畫シタル用水取入口トシテハ最モ適切ナル方法ヲ採用シタルモノト謂フ可シ

須川岸ノ湧水 須川ノ河岸斷崖ノ中腹ニハ大御神ノ外數箇所ニ湧水アリ何レモ其ノ右岸ニ存在シテ左岸ニハ之レ有ルナシ須川水路取入口ノ少シク下流ニ四十個許ノ湧水アリテ唧筒ヲ以テ之ヲ水路ニ汲ミ入レツ、アリ其ノ他此ノ湧水ヲ利用シテ早蕪ヲ耕作スルトコロモアリ

以上湧水地點ノ地質的状態ヲ觀察スルニ其ノ位置多クハ熔岩流ノ終端ニ位シ又時ニハ其ノ側面ヨリスルコトアリ而シテ重ニ熔岩ノ下層面ニシテ同時ニ集塊岩ノ上層面即チ兩岩層ノ接觸面ヨリ湧出ス唯地下空隙ノ地下水ヲ以テ充實セラレタル場合換言セハ地下水々面ノ地表面ニ達シタル場合ニ於テハ熔岩層ノ上面ニモ又火山砂礫ノ中ヨリモ湧水ヲ生スルコトアルカ如シ夫レ熔岩ノ流ル、ヤ多クハ地面ノ低所ヲ辿リテ河溪ノ流身ヲ占領スル傾向ヲ有スル事ト其ノ下層面ハ水火ノ間ニヨリ鑿滓狀トナリテ空隙ヲ存スルコト多大ナル事ト其ノ一度固結スルヤ質頑堅ニシテ容易ニ河水ニ消磨セラレス又表土カ其ノ空隙間ニ填充スル機會モ尠キコト、ヲ以テ熔岩層下ハ地下水疏通ニ最モ好適ナルモノトシテ永久ニ其ノ特性ヲ失ハサルカ如シ斯クシテ熔岩ト地下水トハ常ニ密接ナル關係ヲ保持スルカ如シ



山中湖底ニハ湧水アリトイフ若シ之有リトセハ其ノ水源ハ富士山腹ナルコト勿論ナリ本湖ハ寒明ノ頃ヨリ凡ソ三十日間結氷スレドモ湧水地點ニハ凍氷ヲ見ストイフ河口湖底若クハ湖岸ニハ湧水アリト唱フルヲ聞カス然レトモ富士ノ熔岩カ南岸一帯ニ押シ來リシヲ以テ其ノ下層ニ甚シキ空隙ヲ存シ雨水ハ全ク地表流トナル能ハスシテ熔岩下ヲ自由自在ニ潛流シテ湖中ニ流入スルコトハ里人ノ之ヲ信スルカ如ク事實モ亦誤リナキモノナリ夫ノ夏秋ノ豪雨ニ際シテ北方御坂層ノ山嶺ヨリハ濁水ヲ湖中ニ流入スレトモ南方富士ヨリ來ルモノハ何レモ地下ヲ覆流シ嘗テ混濁ヲ生スルコトナク降雨後北方ヨリノ流入ハ絶ユルモ南方ノ地下水流入ニ依ツテ湖水ハ漸次ニ其ノ水位ヲ上昇ストイフ河口湖ノ外西湖精進湖本栖湖ニ於テモ皆其ノ規ヲ一ニシ且ツ其ノ流身ナルモノヲ發見スルコト能ハストイフ是レ其ノ熔岩下ハ一帯ノ空隙ニシテ極メテ能ク水ヲ透過スルノ證左ナリ斯ク豪雨ヲ以テシテモ湖中ノ湧水ヲ認識スル能ハサルヲ以テ平時ノ湧水ノ如キハ多量ニ存在スルコト勿論ナレトモ之ヲ感知スル方法ナキナリ

裾野湧水一覽表

富士裾野ノ各湧水地點ハ湧水ノ一箇所ニ集中シタルモアリ或ハ連續シタルモアリ或ハ散在シタルモアリテ一湧水地點ノ範圍ヲ決定スルコト困難ナリ然レトモ前項ニ述ヘタルトコロヲ一括シテ表示スレハ左ノ如シ但シ湧水量ハ多ク目測ニ依ル

流域名	名稱	湧出量(個)	水源地
桂川	忍草八海ノ池	一〇〇〇	忍野村及山中湖方面
同	瀧ノ湧	二〇〇	山中湖方面
同	泉瑞	二〇〇	富士山腹
同	月江寺	四〇〇	河口湖方面

流域名	名稱	湧出量(個)	水源
桂川	宮川下流左岸	六〇〇	河口湖方面
同	夏狩	六〇〇	田用水及上流地方
同	田原瀧	二〇〇	同
芝川	猪之頭	二〇〇〇	本栖湖方面及富士山腹
同	白絲	一〇〇〇	富士山腹
潤川	淀師	一二〇〇	同
同	大宮淺間神社	八〇〇	同
同	三日市場淺間神社	六〇〇	同
同	今泉	四〇〇	同
同	原田	五〇〇	同
黄瀬川	柿田川	四〇〇〇	富士愛鷹箱根三山間ナル前時代ノ河川ヲ水源トス
同	境川	三〇〇	同
同	三島町	七〇〇	同
同	大御神	六〇〇	北郷村西北方山地
同	須川右岸	六〇〇	富士ノ裾野

第三章 富士ノ五川

富士ノ五川總説

富士山ノ周圍ニ之ヲ水源地トスル河川五條アリ即チ西麓ニ芝川アリ西南麓ニ潤川アリ東南麓ニ黄瀬川アリ東麓ニハ鮎澤川下流ヲ酒勾川ト云フアリ而シテ東北麓ニハ桂川アリ之ヲ富士ノ五川

ト稱ス可シ富士川ハ其ノ名富士山ニ因メトモ同山トハ地質並ニ水理的ノ關係少ク唯芝川ノ是ニ流入スルコト、人文上ノ聯結トアルノミナリ

芝川ハ静岡縣富士郡上井出村猪之頭ノ湧水ニ源ヲ發シ途中大倉川ヲ合セ同郡芝富村ニ至ツテ富士川ニ合流ス流水清澄且ツ豐富ニシテ富士水電四日市製紙等諸會社ノ水力發電所アリ白絲ノ瀧ノ壯觀ハ確ニ西方裾野ノ一異彩タリ潤川ハ白絲瀧ノ少シク上流ニ於テ芝川ヨリ引用スル用水ニ發源シ大宮附近ノ湧水ヲ容レテ入山瀨ニ至リ數條ノ用水路ヲ分岐シテ鈴川驛附近ヨリ駿河灣ニ注入ス水力ノ利用ハ乏シケレトモ灌溉ノ便益甚タ大ナリ黃瀬川ハ東海道線御殿場驛西方富士ノ裾野ヨリ發シ箱根蘆ノ湖水ヲ引用シタル深良川ト合シ南流シテ狩野川ニ注ク潤川ト同シク灌溉ノ便大ナレトモ水力ノ利用ハ少シ酒匂川ハ上流ヲ鮎澤川ト稱シ駿東郡須走村ノ西方裾野ノ中ニ發源シ古城川須川河内川等ノ支川ヲ入レ東海道線ノ鐵路ニ沿フテ東南相模灘ニ注ク水量豐富ニシテ富士瓦斯紡績會社ノ水力發電所四箇所アリ桂川ハ源ヲ山梨縣南都留郡山中湖ニ發シ西湖河口湖方面ヨリ潛行シ來ル湧水ニヨツテ水源ヲ涵養セラル、宮川ト合シ小佐野川柄杓流川笹子川等ヲ合セ相模ニ入りテ道志川中津川等ヲ容レ相模川馬入川等ノ名稱ヲ得水源ヨリノ流路釣針ノ如ク迂回シテ相模灣ニ注入ス此ノ川筋ニ東京電燈桂川電力宮川電力等諸會社ノ水力發電所アリ甲州猿橋ノ奇橋、田原ノ瀧等有名ナリ

今是等各河川ノ富士山地域ニ於ケル流域面積ヲ調査センニ其ノ分界ハ甚タ不明確ナリ富士ノ山體タルヤ圓錐形ヲナシ其ノ四周山腹ヨリ發源スル各河川ノ間ニハ一モ明瞭ナル分水界ナキノミナラス地表面ノ高低ト地下不滲透盤ノ凹凸トハ殆ント沒交渉ナル場合アルヲ以テ高低線ヲ基準トスル分水界ハ殆ント意義ヲ爲サ、ル地方モアリ併シ大體ニ於テハ固ヨリ地表面ノ高低ヲ基準トセサル可ラサレトモ尙ホ爰ニ稍々流域區分ニ對シテ參考トナルモノアリ其ハ富士山頂ヨリ裾

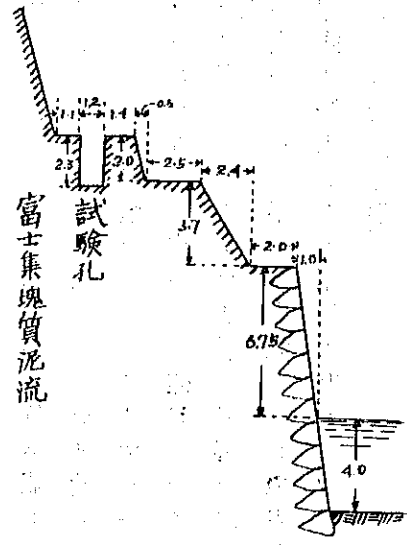
野ニ向ヒテ放散線狀ニ走レル大小幾十ノ輻射狀谷ナリ此ノモノハ平生流水ナク唯暴風雨融雪等ノ時僅ニ流水ヲ生スルノミニシテ未タ必スシモ地下滲透水ノ流路ト一致スルコト能ハサレトモ之ヲ以テ多少流域區分ノ參考ト爲スヲ得ヘキモノナリ然リ是ハ唯參考ニ止マルノミニシテ未タ以テ十分ナル標準トスル能ハス然ラハ其ノ最モ信賴シ得ル流域區劃線ハ果シテ何ニ由ツテ之ヲ求メ得ヘキカ此ノ間ニ對シテ吾人ハ主トシテ之ヲ地質學的ノ解決ニ待ツヨリ外ナシト答ヘサルヲ得ス蓋シ富士山地積ハ六十方里アルニモ拘ラス其ノ大部分ニ於テ平時流水ナキ事實ハ明ニ以テ地盤ノ透過性ナルヲ確證スルモノニシテ吾人ハ地表面上ノ分水界ヲ搜索センヨリモ寧ロ地面下ノ分水界ヲ發見スルニ重キヲ置ク可キヲ至當ナリト思惟スルナリ然ラハ如何ニシテ其ノ目的ニ到達スヘキカトイフニ先ツ外廓山脈ノ構造ヲ初メトシテ上來記述セシカ如キ富士山體發育ノ狀況並ニ各噴出物ノ滲水性等ヲ觀察スルヲ必須ノ條件トシ是ニ次テハ雨量流量等ノ關係ニ及ヒテ遂ニ流域面積ノ大小ヲ決定スルノ順序ニ立チ至ルヘキモノナリトス

富士噴出物並ニ第三紀層岩石ノ滲水性ニ付テハ前章富士八湖ノ場合ニ於テ既ニ述ヘタルカ如クナレトモ尙ホ詳細ニ涉リテ吟味スレハ凡ソ左ノ如クナリ

集塊質泥流岩 此ノモノハ不滲水性ナルコトハ白絲ノ瀧須川發電所水路取入口堰堤ノ憑臺等ニ依ツテ證明セラルヘシ尤モ成因ノ如何ニヨリ其ノ組織ノ不完全ナルモノハ必スシモ不滲水性ニ非ルカ如シト雖モ普通泥流ニヨツテ造ラレシ集塊岩ハ相當ノ厚サニ達スレハ殆ント常ニ不滲水性ナルコトヲ認識シ得ヘシ余ハ此ノ集塊岩ノ浸透度ヲ見ンカ爲メ桂川岸ニ露レタル集塊岩中ニ左圖ノ如キ試験孔ヲ穿テ其ニ滲水セシメテ其ノ水面ノ低下ヲ觀測セシニ左ノ如キ結果ヲ得タリ

集塊岩孔内滲水調 (大正五年一月十六日試驗)

之ヲ以テ視ル時ハ集塊岩ハ固ヨリ完全ナル不漏水性ニハ非ルモ鑛滓狀ノ熔岩殊ニ其ノ下層面或ハ又火山砂礫ノ地層トハ固ヨリ其ノ不滲透度ニ於テ同一視スヘカラサルモノアリ故ニ富士山地城ノ分水界ヲ定メンニハ熔岩ヨリ成ル地表面ヨリモ寧ロ是ニ被覆セラレタル地下ノ集塊岩面ノ高低ヲ調査シテ其ノ凹凸ニヨツテ河川ノ分水界ヲ定ムルヲ適當ナリトスヘシ(尤モ二三層ノ熔岩流アリテ其ノ間ニ泥流岩ヲ挾ム場合モアルヘク本問題ハ細密ニ渉ル時ハ更ニ又複雑ナルモノトナルヘシ)而シテ其ノ集塊岩面ノ凹凸ハ又其ノ流動性ヨリ觀察セサル可ラス勿論泥流中ノ水分ト固形物ノ大小及ヒ分量ニ依ツテ其ノ流動性ヲ異ニシ從ツテ其ノ靜止後ノ安息角(Angle of repose)ニ大小緩急ノ相違アランモ普通大塊ハ早ク沈積シ小塊細粉ハ遠ク流レテ薄層トナリ緩斜面ヲ得ルニ至ルマテ展延スルヲ實見スルナリ此ノ事實並ニ先ニ引證セシ泥流ノ速度ノ甚タ大ナルコト、ニ想到セハ富士ノ集塊質泥流ノ流動性ノ比較的完全ニシテ山腹ノ集塊岩面ノ寧ロ完全ニ近キ圓



第 四 圖

時 間	減水	總減水
一〇時一〇分	〇〇〇	〇〇〇
同 一五	一〇〇	一〇〇
同 二〇	〇四〇	〇四〇
同 二五	〇三〇	一七〇
同 三〇	〇二八	一八八
同 三五	〇二四	二〇二
同 四〇	〇二二	二一四
同 四五	〇一五	二二七
同 四六	〇〇三	二三〇

1312

錐形ヲ構成セシコトヲ想像セサルヲ得ス(尤モ裾野ノ閉塞セラレタル方面ニハ緩斜面ヲ爲シ開放シタル方面ニハ稍々急斜面ヲ爲スコト自然ノ勢ナル可シ)依ツテ地下水ハ大體ニ於テ富士ノ頂上ヨリ放射線狀ニ流下スルモノナリト爲スコトヲ得ヘシ

熔岩 熔岩ノ流ル、ヤ其ノ流身ニ當リテ舌狀ニ隆起シ急斜面ヲ下降スル場合ニハ相當速度ヲ生スヘキモ緩斜面上ニ於テハ遲緩ナル進行狀態ヲ持續シ偶々其ノ流路ノ正面ニ當リテ丘陵等ノ横ハルトキハ是ニ衝突シタルノ後其ノ進行方向ヲ轉換シテ推シ重リ茲ニ一連ノ岡阜ヲ生スルコトアリ其ノ實例ハ富士郡上井出村人穴西方一帶ノ丘陵ノ如シ又熔岩ハ其ノ放冷スルニ從ツテ漸次粘性ヲ増加シテ流動性ヲ減シ流下ノ途中ニ鱗層ノ階段狀ヲ生スルコトアリ精進湖附近及ヒ猪之頭ノ東方裾野ニ於テ之ヲ見ルカ如シ又夫ノ繩狀熔岩ナルモノモ粘性強キ場合ニ生成ストイフ(粘性ノ大小ハ成分ノ如何ニモヨル)斯ノ如クシテ熔岩ハ泥流ニ比シテ粘性強ク從ツテ流動性不完全ニシテ是カ噴出ノ際ニ生スル成層面ハ緩急厚薄常ナク地表面ノ凹凸ヲ以テ地下層面ノ深淺ヲ測定スルコト困難ナル場合多シ故ニ能ク雨水ヲ透過スル熔岩流上ノ分水線ハ必スシモ地下ノ分水線ヲ示サ、ルコトヲ知ル可キナリ然レトモ大局ニ於テ地表面ノ高低凹凸ハ實際ノ分水區劃線ニ當ラスト雖モ又遠カラサルモノナルヘキニヨリ熔岩層上ナリト雖モ地表面ノ高低ニ依ツテ分水線ヲ劃スル方法モ亦一面理據アルモノナリト云フヘシ況シテ富士ノ熔岩ハ鹽基性ニシテ粘質少ク遠ク裾野ニ流下シテ薄層ニ展延シタルニ於テヲヤ

故ニ余ハ最モ公平ナル處置トシテ地表面ノ凹凸ニ依ル分水界ト或地點ヨリ山頂ヲ結ヒ付ケタル直線式ノ分水界トヲ兩用シ其ニ依ツテ得タル二種ノ流域面積ヲ平均シテ各其ノ流域面積ナリトシタリ(地形圖參照)

次ニ吾人ハ單位面積ニ於ケル渴水量ヲ測定スル場合ニ外廓山脈ノ富士山ニ向ヘル斜面ヲハ裾野

ト同一ニ取リ扱ヒテ其ノ間ニ差別ヲ設クルコトヲ爲サ、リキ例ヘハ御坂峠連山ノ南山腹ノ如シ是等ニ假令豪雨ノ際其ノ不浸透性地盤ニ依ツテ雨水ヲ山麓ニ流下スルモ其處ニハ河口湖ノ存スルアリテ完全ニ之ヲ滞留スルカ故ニ其ノ水ノ桂川ニ流出スル状態ハ裾野ニ於ケル降水ト何等異ナルナキヲ以テ之ヲ裾野ト同一地帯ニ取リ扱フノ正當ナルヲ認メタリ

余ハ本稿ヲ名ケテ水源地下シテノ富士山ト稱ヘタリ從來富士山地積ノ流域區分ハ其ノ地質的状態ニ因由シテ甚タ明瞭ヲ缺キ從ツテ單位面積ニ對スル流出量中特ニ要用ナル湧水量ノ如キモ更ニ其ノ真相ヲ捕捉スルコト能ハサリキ剩ヘ氣候峻烈ノ爲メ山中越年ノ困難ハ延イテ降水量ノ觀測ヲ不平等ナラシメ益々本流域ノ實情ヲシテ之ヲ窺知スルニ由ナカラシメタリ之ヲ以テ余ハ短刀直入本流域ノ流出量ヲ算定スルコトヲ斷念シ徐ロニ各方面即チ地質雨量並ニ各河川ノ流量等ヲ參酌シテ裾野ノ一局部ニ拘泥セス成ルベク全般ニ涉ツテ調査ノ歩ヲ進メ小異アルモ大差ナキヲ期シ本問題(水源地下シテノ富士山)ヲ解決セント試ミタリ

富士五川ノ流域面積表

桂川

流域名	全面積	富士山ノ分	富士山以外ノ分	湖水面ノ分	摘	要
山中	四二八四	一六九八	二一五三	〇四三三		
忍野	二五八八	一五〇〇	一〇八八	—		
吉田	四九六二	四九五〇	〇四一二	—		
河口	七六九六	四三三〇	二九六一	〇三七五		
小計	一九五三〇	一三〇七八	六六四四	〇八〇八		
桂川下流	未詳		未詳			

富士山ニ關係ナキ部分

1314

流域名 全面積 富士山ノ分 富士山以外ノ分 湖水面ノ分 摘要

西精進本栖 六三二八<sup>方畝</sup> 三七五六<sup>方畝</sup> 二〇四六<sup>方畝</sup> 〇五二八<sup>方畝</sup> 是ハ桂川ト芝川トニ分屬スヘキモノ

芝川 猪之頭 七〇三五 四九五四 二〇八一

白絲 三七〇四 三七〇四

大倉川 〇八四三 〇一五六 〇六八七

芝富 二三二三 一五九八

海小計 三八九五 一〇〇三 三八八三

潤川 潤川上流 一八九九八 一六三三四 二七七四 愛鷹山ノ一部ヲ含ム

潤川下流 未詳 未詳 未詳 富士山ニ關係ナキ部分ニ屬ス

黄瀬川 黄瀬川上流 八二六八 六五〇〇 一六六八 箱根山ノ一部ヲ含ム

黄瀬川下流 九六二七 三六九八 五九二九 箱根根及愛鷹ノ一部ヲ含ム

深良川 一五四三 一五四三 一五四三 蘆ノ湖流域ノ九割ニ屬ス

小計 一九三三八 一〇一九八 九二四〇 富士山ニ關係ナキ部分ニシテ極小區域

黄瀬川下流 未詳 未詳 未詳 富士山ニ關係ナキ部分ニシテ極小區域

結澤川 未詳 未詳 未詳 未詳

結澤川 二〇八四 六七六四 五三三〇 未詳

結澤川下流 未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳

未詳 未詳 未詳 未詳





1310

概説 桂川ハ源ヲ富士八湖ノ一ナル山中湖ニ發シ下吉田ニ至ツテ河口湖西湖方面ヨリノ潜流ニ水源ヲ養ハル、宮川ヲ合セ南都留郡内ヲ北流シ大月驛ニ至リ東ニ折レテ北都留郡内ヲ貫流シ神奈川縣ニ入り東南ニ流レテ相模川馬入川トナリ遂ニ相模灣ニ注入ス山中湖流出口ヨリ馬入川河口ニ至ルマテ亘長二十八里アリテ別ニ富士山頂ヨリ山中湖々心ニ出テ更ニ湖尾ニ至ルマテノ五里ヲ加フル時ハ流路全長三十三里トナル其ノ間概ネ急流ニシテ舟筏ヲ通スルコト少々僅ニ馬入川ニ至リテ舟楫ノ便アルノミナラズ、  
地勢ト交通 桂川ノ地勢ハ上流富士ノ裾野ニ於テ濶大シ大月猿橋鳥澤ニ至ルニ從ツテ漸次兩岸ノ山勢桂川ニ迫リ梁川村附近ニ於テ最モ谷間ノ狹隘ヲ感セリ而シテ上野原ヨリ與瀬中野等ニ至ルニ從ヒ漸々又廣濶トナリ遂ニ相模ノ平野ニ連ルニ至ル兩岸ノ連山ハ富士ニ近キモノ最モ高ク下流ニ至ルニ從ツテ漸次低下シ遂ニ相模ノ高原ニ接續ス富士ノ裾野ヨリ猿橋ニ至ルマテハ富士山噴出物ノ堆積層ナルカ故ニ勾配アレトモ無用ノ昇降無キカ爲メ概シテ坦道ヲ形リ鳥澤ヨリ以下モ河岸ノ段丘斷續シテ相模高座郡ノ廣原ト連絡ス即チ桂川岸ハ水源地ヨリ山間部ヲ脱出スルマテ一帶ニ狹長ナル平地ニ取り圍マレ陸上ノ交通比較的便利ニシテ且ツ鐵道鐵道馬車等ノ通スルアリ之ヲ以テ少許ノ材木薪炭等ノ産物ハ水運ニ依ルコトナク皆陸上ヲ搬出セラレ  
植林狀態 本川流域ノ植林狀態ハ佳良ナラス矮樹雜木ノ山林多ク僅ニ富士ノ裾野ニ於テ青木ヶ原諏訪ノ森及内野等ニ林相ノ美ナルヲ見ルノミ本川流域ニ於ケル山林原野耕地ノ比ハ山林七十分一とせんといふと耕地二十十分一とせんといふと許ナルヘキカ  
支流 桂川ノ支流ノ重ナルモノ左ノ如シ

宮川 小佐野川 鹿留川 柄杓流川 寶川 小野川 (一名宮川) 旭川 笹子川 葛野川 鶴川 (以上山梨縣) 秋山川 道志川 串川 中津川 (以上神奈川縣)

流域名	地表分水界 = 依ル面積	地下分水界 = 依ル面積	平均面積	小計	累計	摘要
川勾配	全川ヲ上流中流下流ノ三區ニ分チテ其ノ延長落差勾配等ヲ見シニ山中湖出口ヨリ北都留郡廣里村字駒橋ニ至ル本川延長八里半水面高ハ海面上三千二百四十四尺ヨリ九百九十四尺ニ下降ス即チ落差二千二百五十尺ニシテ平均川勾配四十九分ノ一ナリ次ニ駒橋ヨリ神奈川縣津久井郡川尻村字久保澤ニ至ルマテ距離十里アリテ水面ハ九百九十四尺ヨリ二百三十二尺即チ落差七百六十二尺平均勾配百七十分ノ一ナリ久保澤ヨリ下流河口マテハ九里半アリテ落差二百三十二尺平均勾配五百三十一分ノ一ナリ					
桂川各地點流域面積表						
西、木、柄	五二六七	七三六八	六三一八	〇〇〇		此ノ流域ハ桂川ト芝川トニ分屬スヘキモノナレトモ假ニ流域外トシテ累計ス
河口	七七八六	七六〇六	七六九六			
吉田	五九八一	三九四二	四九六二			
忍野	三〇四二	三一三三	二五八八			
山中	四一五七	四四二一	四二八四	二九五〇	二九五〇	明見村桂川電力會社水路取入口ヨリ上流々城面積
明見	一三二七					
鹿留	二二〇二			三五三九	三三〇五九	鹿留川合流點
柄杓流	一四〇一					
谷村	〇五七七					
寶	一八九八			三八七六	二六九三五	禾生村字古川渡東電第一水路取入口迄
小野旭	四六四八					
田野倉	〇九八三					

1318

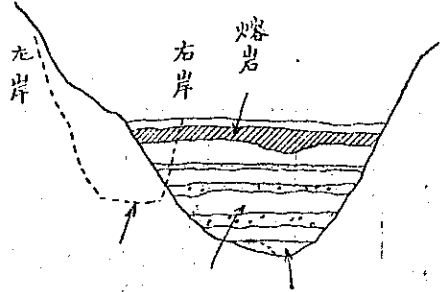
流域名	地表分水界 依ル面積	地下分水界 依ル面積	平均面積	小計	累計	摘	要
笹子	五九一五	五九一五	五九一五	五九一五	五九一五		
淺利	〇九一六			一二〇四二	三九三九七		廣里村字駒橋東電第二水路取入口
葛野	七〇四一						
鳥澤	四三八〇						
鶴川	六五〇八			一七九二九	五七三二六		島田村東電第二水路放水口ヨリ上流

以下未詳

桂川流域ノ地質ト流量トノ關係 富士山北麓三日月形ノ大湖カ其ノ流出口ヲ求メテ南都留郡西桂川附近ニ於テ桂川ノ分水嶺ヲ掘リ割リ遂ニ湖水面ヲ低下セシメテ宇津湖阿祖湖御舟湖割湖等ノ各湖ヲ現出シタルノ後延層貞觀ノ二大噴火アリテ或ハ泥流ヲ流シ或ハ熔岩ヲ流シ或ハ灰砂ヲ降シタル結果一旦ハ落下スル湖水ヲ以テ深刻シタル桂川ノ溪谷ヲ埋没シテ數十尺ヨリ數百尺ノ厚サニ及シタルハ前章既ニ富士八湖ノ場合ニ述ベタルカ如シ之ヲ圖解ニスレバ左ノ如シ

即チ藥研形ノ桂川溪谷ヲ富士ノ泥流及ヒ火山灰砂ヲ以テ埋没シ最後ニ熔岩ヲ以テ之ヲ被覆シタル熔岩固結シテ後降下シタル火山灰及ヒ屢次ノ洪水ハ其ノ上ニ二三尺ノ厚サヲ有スル肥土ヲ生シテ耕作ニ適スルニ至ラシメタリ然ルニ熔岩ハ一度凝固スレバ其ノ質堅硬ナルカ故ニ河水ハ之ヲ侵蝕スルコト難ク其カ爲メ桂川上流地方ニ於テハ河勾配甚タ急ニシテ河水奔流スレバ熔岩ノ河床ハ一定シテ亂流スルコトナク又下流地方ニ於テハ熔岩ト舊地盤即チ元ノ山腹トノ間ヲ侵蝕シテ殆ント一定セル流身ヲ形レリ夫ノ十日市場由原ノ瀧ハ桂川ノ熔岩上ヲ流ルル一部亦ト熔岩下ニ侵蝕シタル部分トノ境界ニ位置スルモノニシテ瀧ノ高さ五六尺ノ種々ノ徵證ニ對シテ推斷スルニ由原瀑布ノ瀧壺ハ未タ最初ノ桂川ノ谷底マテ降下セサルカ如シ之ヲ以テ視レバ十日

第五圖



第三紀層

埋没前ノ桂川ノ谷底

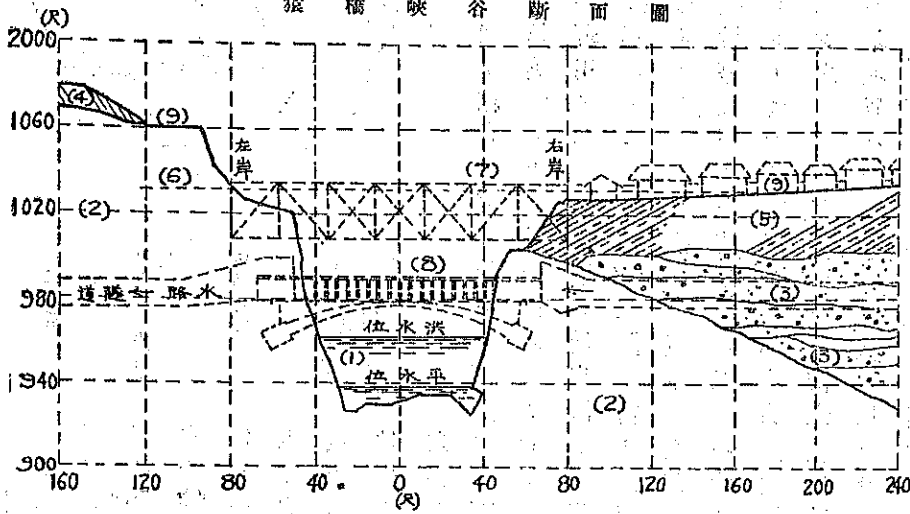
集塊質泥流

田原瀧ヨリ下流  
岩橋ニ至ルマテ  
ノ桂川現在ノ谷底

市場附近ニ於ケル噴出流下物ノ堆積層ハ其ノ厚サ五十尺ヲ下  
ラサルヘク恐クハ百尺以上ニ達スル可シ現ニ是ヨリ數里  
下流ナル猿橋ニ於テモ舊河底ハ現今ノ熔岩面即チ地面ヨリモ  
百尺内外ノ下底ニアルコトヲ測リ得ヘシ其他田原ノ瀧ヨリ下  
流猿橋ニ至ルマテノ桂川岸ノ斷崖ヲ檢スルニ何處モ皆口ノ想  
像ニ一致スルヲ認ムルナリ即チ南都留郡禾生村東京電燈第一  
水路取入口附近ニ於テハ桂川右岸ニ沿フテ下部四五尺高尺  
以上ニ上ルナランモ桂川ノ水面以下ハ之ヲ知ルニ由ナシハ集  
塊岩上部數尺ハ熔岩ノ斷崖ヲ露シ且ツ其ノ集塊岩ハ數層ノ階  
段狀ヲ呈シテ確カニ泥流ノ數回ニ流下セシヲ示セリ又其ノ層  
間ニハ間々結合力無キ燒砂ノ薄層又ハ礫石層ヲ挾ムコトアリ而シテ上部熔岩ニ至ツテハ其ノ回  
數少ク猿橋邊ニテハ唯一回ノミナレトモ禾生村邊ニテハ少クモ二回ハ襲來セシモノ、如シ即チ  
同村小野川ノ河底ニ二層ノ熔岩流ヲ露出シ其ノ上層ノモノハ正シク猿橋式熔岩ナレトモ下層ノ  
是ト接觸スルモノハ稍々光澤ニ富ミ濃黒色ナリ此ノ二層ノ外尙ホ下方ニ熔岩流ノ存在スルヤ否  
ヤハ確證ナケレトモ恐ク是以下ハ全部集塊質泥流ヲ以テ填充セラレシナル可シ尤モ西桂村、明見  
村、瑞穂村等桂川ノ上流地方ニ至ラハ此ノ外ニ青木ヶ原熔岩其ノ他一二ノ熔岩流アルヤモ知ル可  
ラサレトモ概シテ下層ハ全部集塊質泥流ニ因ルヲ以テ組成セラレ上層ニノミ熔岩ノ被覆ヲ有ス  
ルカ如シ之ヲ以テ視ルトキハ富士噴出物ノ桂川溪谷ヲ埋没セシ材料ノ中其ノ最初ニ用ヒラレシ  
モノハ集塊質泥流ニシテ最後ニ用ヒラレシモノハ熔岩流ナルコトヲ認メ得ヘシ、  
序ヲ以テ甲州街道ノ名所猿橋ニ付テ一言附加スヘシ猿橋ノ峽谷ハ上來説クカ如ク桂川舊溪谷ノ

第六圖

猿橋峡谷断面圖



- 凡例
- (1) 猿橋峡谷
  - (2) 御坂層岩盤
  - (3) 砂礫層
  - (4) 富士泥流
  - (5) 富士熔岩
  - (6) 猿橋路面高
  - (7) 中央線鐵道橋
  - (8) 東電水道橋
  - (9) 甲州街道

富士泥流及ヒ熔岩ヲ以テ填充セラレタル後  
 河水カ熔岩ト舊來ノ山腹トノ接觸點ヲ侵蝕  
 シテ造リシモノニシテ其ノ横断面ハ第八圖  
 ニ示スカ如シ

サレハ現在ノ峡谷ハ舊來ノ山腹ニシテ其ノ  
 右岸猿橋宿内路面ノ高サハ河水面ヨリ凡ソ  
 百尺左岸上ナル國道ノ路面ハ凡ソ百二十尺  
 國道後ノ富士泥流面ハ凡ソ百四十五尺アリ  
 兩岸ノ岩質御坂層ニシテ頗ル堅實ナリ其ノ  
 巖壁相迫レル處ニかんちれば一式ノ木橋ヲ  
 架ス古來國中三奇橋ノ一ト稱セラレざるは  
 シト呼フ長サ十七間幅三間板敷ヨリ平水面  
 マテ九十五尺許平水面以下河底マテ十餘尺  
 アリ高欄ニ倚リテ直下ヲ望メハ河水紺碧人  
 ラシテ凜然タラシム試ミニ唾シテいろはヲ  
 唱フレハ其ノ水面ニ落ツルノ前四十七音ヲ  
 終ラシム

猿橋 猿橋驛ノ北ニテ桂川ニ架ス長十七  
 間幅一丈一尺高欄アリ一ノ刻木六間四尺  
 二ノ刻木七間二尺三ノ刻木八間四ノ刻木

八間四尺地中ニ入ルコト又同シ行梁ハ九間四尺次梁ハ六間橋上ヨリ水際マテ十七間弱世ニ之ヲ三十三尋ト云大概ヲ云フナリ舊事大成經ニ曰ク推古帝二十年百濟國歸化人有白癩巧掛長橋令造遣諸國三河國八脛橋信濃國水内曲橋木襲梯遠江國濱名橋陸奥國會津關川橋兜岩猿橋等其外一百八十橋云々按スルニ兜岩ハかぶといはト訓ム可シ甲斐ノ假名ニハ通ヒ難シ此ノ書後人ノ妄作ニシテ探聞ニ足ラスト雖モ一時世ニ行ハレシ書ナレハ姑ク此ニ記スノミ古人云此地未架橋以前ハびく島ト云ヒキ鳥澤ヨリ渡船ニテ藤崎ノ地ニ移リテ此地ヲ往來セリ時ニ猿斷岸ノ藤蔓ヲ傳ヒ向ヒノ岸ニ到ルヲ見テ初メテ橋ヲ作りシト云(中略)橋北有碑寶曆五年乙亥之冬建鳴鳳卿銘此橋修理ノ頃ハ猿必ス來リテ橋下ノ樹杪ニ遊フト云橋南ノ傍ニ橋掛山王權現ノ小祠アリ除地高三升九合(甲斐國志卷之五十四)

里人ノ云フヲ聞クニ橋上ヨリ水際マテ十七間水深モ亦是ニ同シト然レトモ水深ハ過大ニ見積ルモ三四間ニ過キス流水ノ要スル斷面積ニハ自ラ程度アリテ餘分ノ斷面積ハ結局砂礫ノ埋ムル所トナルカ故ニ十七間ノ水深ハ如何様ニスルモ之ヲ維持スルコト能ハス況シテ本峽谷ハ今尙ホ消磨作用ノ進行中ニ在リテ往古ハ現在ヨリモ尙ホ淺カリシニ於テヲヤ圖示スルカ如ク富士熔岩ハ右岸猿橋ノ宿ニノミアリテ左岸ニアルコトナシ又御坂層ハ其ノ兩岸ヲ構成スレトモ右岸中腹ヲ水平ニ掘鑿シテ猿橋宿下ニ向フトキハ十數間ニシテ岩盤絶エ砂礫層又ハ玉石混リノ砂礫層トナル是レ元ト桂川ノ河原ニ外ナラス東京電燈第二水路ノ隧道ハ其ノ砂礫層中ヲ通過セリ猿橋宿内ノ路面ニ露レタル熔岩ハ則チ所謂猿橋熔岩ニシテ其ノ厚サ二十數尺表面ハ氣泡ニ富ミ下部ニハ柱狀節理ヲ有ス此ノ熔岩ハ此處ヨリ數丁下流ナル大原村宇藤崎ニ至リテ竭ク延曆十九年ニ富士山巔ヨリ流レ來リ大正五年ニ至ルマテ一千百十六年ヲ經過シテ其ノ間ニ桂川ハ御坂層ノ岩盤ヲ侵蝕スルコト百十餘尺ナルヲ以テ平均一年間ニ一寸宛河底ヲ掘リ下ケタルノ割合ナリ其ノ掘進

1322

ノ速度寧ロ異數ト謂フ可シ  
 扱テ是等桂川ノ舊溪谷ヲ填充シタルモノ、中熔岩並ニ火山砂礫ハ多ク多孔質ニシテ或ハ多孔質  
 ナラサルモ其ノ各層間ニハ甚シキ空隙アリテ地下水ヲ能ク滲透シ或ハ海綿ノ如ク之ヲ保藏シテ  
 徐々ニ滲出セシムルノ能力アルコト前章既ニ述フル所ノ如シ桂川ノ上流地方特ニ水源地附近ハ  
 地盤ノ構造右記ノ如クナルカ故ニ河水ハ管ニ地表熔岩上ヲ流下スルノミナラズ地下各所亦水脈  
 ヲ通シ或ハ湧水トナリテ地上ニ流出シ或ハ末無川トナリテ地下ニ没入ス谷村町ヨリ上流於ケ  
 ル桂川ノ流路ハ地上地下ニ涉リ甚タ複雑ニシテ一々調査シ難キモツアリ然レトモ爰テ細密ナル  
 注意ヲ以テ調査スヘキ事項ノ存スル有ルハ他ナシ山中湖以下數湖ニ於ケル貯水作用アリ尙ホ一  
 歩進ンテ地質學的ニ解説セハ富士北麓一帶ノ貯水作用ナリ今日夫ノ三日月湖ハ水落テテ湖底  
 大部ヲ露出シ一部僅ニ山中河口西精進本栖ノ各湖ヲ殘存スト雖モ其ノ雨水貯留ノ作用ニ至ツテ  
 ハ程度コソ違ヘ其ノ特性ヲ保存スルノ點ニ於テ更ニ變化アル事ナシ即チ富士北麓一帶ノ瀘過池  
 的地盤ニ降雨アレハ直チニ之ヲ吸收シテ地下面ニ收メ多孔質ニシテ浸透度大ナル桂川口ヨリ漸  
 次ニ之ヲ滲出シテ不斷ノ湧水ヲ生セシム山中湖以下ノ湖水面ハ單ニ瀘過池ノ表面ニ至ルニ水ヲ  
 瀘ヘタルモノニ過キスシテ地面ニ水無キ地方例ヘハ吉田附近ヨリ忍野村内野ニ至ルニ外左ノ  
 ナル地方ノ如キモ唯水ノ表面ニ現ハレサル迄ノ瀘過池タルヤ疑ナシ是等ノ現象ハ湧水ノ外左ノ  
 事實ニ徴シテモ首肯スルニ難カラザラン富士ノ裾野ノ地面粗鬆ナル地方ニ於テハ雨水深ク地中  
 ニ浸入シテ地表ニ止メス早天連續スル時ハ水分ノ涸渴ニヨリ樹木萎縮又ハ枯死スルモノ多シ然  
 レトモ地表若クハ地表ニ近ク熔岩アル部分ニ於テハ熔岩ノ凹凸又ハ氣泡等ノ間ニ水分ヲ保留シ  
 テ樹根ヲ濕スニヨリ樹木能ク生育スト現ニ青木ヶ原熔岩上ニ繁殖セル富士ノ樹海ヲ稱スル大森  
 林ノ如キ其ノ好適例ナリ尙ホ他ノ一例ハ吉田附近ニ於テ冬季嚴寒ノ候麥及ヒ菜畑ニ桂川ノ水ヲ



引キ入レテ水田ノ如クニシ絶エズ其ノ水ヲ新陳代謝シテ流過セシムルコトナリ其ノ目的ハ則チ桂川ノ水ハ吉田ヨリ少シ上流地方ニ於テ湧出スルモノ其ノ大部ヲ占メ從ツテ地熱ノ作用ヲ受ケテ幾分温度高キカ故ニ之ヲ麥菜ノ株根ニ濕ストキハ其ノ凍結ヲ防止スルノ効アルカ爲ナリ斯クシテ培養セラル、野菜ヲ俗ニ水カケ菜ト言ヒ此ノ地方ノ名物ナリ然レトモ其水カケ菜ハ桂川下流ニ於テハ生長セズ是レ地味ノ關係ニ非スシテ下流ハ水温放冷シ保温ノ作用失ハル、カ爲ナリト云フ(實測ノ結果冬季湧水ノ温度ハ攝氏十二度内外ナルニ廣里村駒橋ニ於ケル冬季早朝桂川ノ水温ハ六、七度ニ低下スルコトヲ知レリ)

廣袤數里ノ富士ノ裾野カ天然ノ濾過池ナルコト前述ノ如シ故ニ桂川ノ水ハ大豪雨ト雖モ大洪水ナク明見村近邊ニ於ケル洪水量ハ集水區域二十餘方里アルニモ不拘數千個ニ過キストイフ加之普通ノ河川ハ洪水後暫クノ間ハ流量比較的豊富ニシテ最濁水ノ二倍若クハ三倍ノ流量ヲ有スレトモ桂川ニ在リテハ洪水減退後ハ忽チ平水ニ復シテ最濁水ヨリ多キコト四五割ノミ斯クシテ豪雨期ノ雨水ヲヨク濁水期ニ持チ越スカ故ニ本川ハ濁水期ト雖モ甚シキ濁水ナク同一流域面積ノ他ノ河川ニ比シ三四倍ノ濁水量ヲ有セリ是等桂川流量ノ調節作用ハ全ク富士ノ裾野ノ濾過池的效能ニ歸セサル可ラス

桂川流域ニ於ケル降水量ト流量トノ關係 本流域ニ於ケル降水量ト流量トノ關係ヲ瞥見センカ爲メ先ツ南都留郡福地村ト同郡禾生村東電第一水路取入口トニ於テ觀測シタル雨量表ヲ掲記セシ但シ本流域中富士山地域ニ屬スル降水量ニ就テハ既ニ前章富士山ノ氣象中ニ之ヲ論シタリ

自明治四十五年一月 至大正四年十二月 降雨量觀測月表(於南都留郡福地村小學校)

明治四十五年大正元年度

大正二年度

月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數	月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數
一	五 <sup>秤</sup> 一五	二八 <sup>秤</sup> 〇	四	一	七〇 <sup>秤</sup> 九	五六 <sup>秤</sup> 〇	五
二	一六一九	五七 <sup>秤</sup> 五	二	二	五〇九	二九〇	四
三	一〇八〇	四〇〇	一	三	三四八	二九八	四
四	一二三三	二六一	一四	四	九三七	三四〇	一四
五	一〇二一	三四六	一二	五	一五十四	三三七	一三
六	二七六六	五九六	一七	六	一六六〇	四八五	一五
七	九八〇	三五九	一〇	七	七二二	二六三	五
八	二〇三〇	一〇二五	一五	八	二七〇	八八〇	一〇
九	三八八二	一五〇七	一六	九	一四三三	七一八	一四
十	一三七六	二八八	一一	十	二二六〇	八五五	一二
十一	九六九	二二五	一〇	十一	一三六六	四三六	八
十二	一〇三三	四一五	九	十二	六六六	一五二	六
計	一八四九四	—	一四〇	計	一四三九四	—	一一〇
大正三年度				大正四年度			
一	二九〇	一二五	六	一	一三二六	三六〇	八
二	六二六	二四八	八	二	一六五〇	三五四	一一
三	一三九二	二四四	一三	三	八三〇	三七〇	七

明治四十五年大正元年度

自明治四十五年四月至大正四年十二月降雨量觀測月表(於南都留郡禾生村古川渡)

月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數	月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數
一	一六四 <sup>mm</sup>	七〇 <sup>mm</sup>	七	一	六二〇 <sup>mm</sup>	二八七 <sup>mm</sup>	五
二	一六三	三七	八	二	四八〇	二六〇	四
三	二八二	二〇三	二	三	三六八	二五八	五
四	三五五	二〇八	三	四	五三二	一五三	一
五	五四八	三七六	四	五	一五七六	四三七	一
六	一九九五	四六八	一三	六	一〇三一	一七四	一
計	一六七四・五	—	一〇四	計	二五七六・一	—	二六

大正二年度

月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數	月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數
一	一七〇・九	三五〇	一四	一	一八七・二	三九一	一
二	一三六・〇	二七二	一三	二	一四〇・六	三四二	九
三	四六・八	一四〇	一〇	三	二〇三・九	三〇二	五
四	四七〇・〇	二四〇・〇	一一	四	四二・三	一四一	五
五	二六三・一	二〇五・〇	一一	五	四六五六	二一一・三	一八
六	二一〇・七	一四七・〇	七	六	六三五・七	一五二・三	一四
七	八一・三	三三・〇	八	七	四六九・三	一七〇・三	一
八	六四・九	五一・六	四	八	三五・〇	一八四	五
九	—	—	—	九	一五・七	一三・二	二
計	—	—	—	計	—	—	—

月次	總雨量	一日ノ最 大雨量	降雨日數
七	二九八 <small>程</small>	一九三 <small>程</small>	三
八	九九六	二三〇	一
九	四六七〇	二〇七〇	一八
十	一〇二二	三五六	一
十一	八六一	二二八	八
十二	九九七	三五三	八
計	一二三五・一	—	九六
大正三年度			
一	三六七	一三八	四
二	五〇一	一八〇	七
三	一三七二	三四四	一二
四	五二四	二五三	八
五	一七七二	二九〇	一五
六	八三八	二二二	一一
七	三五五	一六三	八
八	七七一七	三八二五	一〇
九	三三七・八	二〇〇八	七
十	一三〇七	八〇二	八
大正四年度			
一	九八五	三二六	五
二	一三四・八	三五五	一一
三	七一五	二六六	一一
四	一八一・八	五八二	一四
五	七四〇	二〇四	一〇
六	一七八二	三三六	一四
七	一〇九	四五	四
八	三四四・九	一三六〇	一三
九	二六七・五	四五五	一五
十	三四三・八	一〇三五	一三
計	二二九九・九	—	九三

十一	八三九	四九五	五	十一	三一四	一〇四	七
十二	四一七	二五〇	四	十二	二〇六	一六四	四
計	一九三八七		九九	計	一七五七九		一一一

右四箇年間ノ降水量ヲ平均スレハ左ノ如シ

觀測地	明治四十五年 大正元年	大正二年	大正三年	大正四年	平均
-----	----------------	------	------	------	----

福地	一八四九四	一四三九四	一六七四五	二五七六一	一八八四九
禾生	一二三五一	一一一九九	一九三八七	一七五七九	一五三七九

凡ソ或地點ニ於テ降水量ノ多量ナルヘキ條件ハ左ノ如クナリ

- 一 地勢高峻ナルコト
- 二 海洋ニ近キコト
- 三 雲雨ヲ齎スヘキ風衝ニ當ルコト

桂川ハ下流ニ至ルニ從ヒ地勢低下スルノミナラス中流ニ至ル迄ハ益々海岸ニ遠サカルヲ以テ水源地ニ比スレハ下流ノ雨量甚タ少ク凡ソ富士山嶺ノ半量ト見ルヲ當レリトスヘシ本流域中富士山地城ノ平均降水量ハ年九尺許ナル可シトハ前ニ述ヘタル所ナルカ是ヨリ下流禾生村古川渡東電第一水路取入口ニ至ル迄ノ流域ノ平均降水量ハ先ツ概算年六尺位ナルヘキカ而シテ是ヨリ下流ニ至ルニ從ヒ尙ホ多少減量スヘシ

本流域ノ蒸發量ハ是ニ關係アル空氣ノ溫度、風速、乾濕、雨量及結露、降霜ノ多寡、地盤ノ漏不漏水性、植林狀態等凡ソ此ノ事項ニ關係アル各種ノ現象ヲ考查シテ後適當ニ之ヲ判斷セサル可ラス富士山山腹乃至裾野ハ一年ノ平均溫度至ツテ低キノミナラス其ノ質粗鬆ナルニヨリ蒸發ニ對シテ地水ヲ保護スルノ完全ナルコト他ニ多ク其ノ比ヲ見サル可シ故ニ當地方ノ蒸發量ハ普通ノ他地方ヨリ餘程少量ナルヘシトハ一見直チニ察知セラル、所ナリ況シテ富士山ハ海岸地方ノ山岳ナルニヨリ結露降霜等所謂負號ノ蒸發量モ又少ナカラサル可キニ於テヲヤ

最後ニ愈々降水量ト流量トノ關係ナルカ富士山腹ノ降水量ノ觀測不十分ナルノミナラス桂川溪谷内ニ在リテモ雨量ノ觀測ハ谷底ノ二三地點ニ止ルヲ以テ本流域ノ平均雨量ヲ知ル事難ク從ツテ雨量ト流量トノ關係ノ如キハ固ヨリ精密ナル計數ヲ得ルコト能ハサレハ今ハ唯其ノ大體ノ見當ヲ知ランカ爲メ次ノ如キ計算ヲ試ム可シ而モ此ノ計算タルヤ桂川ノ濁水量ヲ測定シテ其ノ數字ヲ既ニ知了セルヲ以テ其ノ結果ニ凡ソ一致スル様且ツ各方面ヨリ觀察シテ最モ當リ障リノ無キ數値ヲ採用シテ此ノ結果ノ因ツテ來リシ源因ヲ搜索シタル迄ニシテ固ヨリ嚴密ナル學術上ノ理論ニ據ルニ非ルコトヲ附言セントス借テ本流域中先ツ富士山地域ノ分ニ付テ調ヘンニ同處ニ年九尺ノ降水量アルモノトシ蒸發量ヲ其ノ二割ト見做シ洪水トシテ流出スル量ハ地方ニヨリ異ナリテ零ヨリ二割ノ間トシ降水量ヨリ蒸發量ト洪水量トヲ引キ去リタル殘リヲ平水ト濁水トニ對スル降水量トナシ(流水ヲ便宜洪水平水及ヒ濁水ノ三者ニ區分ス)最大平水ト最小濁水トノ比モ土地ノ狀況ニヨリテ適宜之ヲ參酌シ平水濁水ニ對スル降水量ヲ最小濁水若クハ最大平水ニノミ有効ナル降水量ニ換算シ而シテ後最小濁水量最小流量ト同シ)及ヒ最大平水量ヲ算出セントス

流域名	降水量 (年尺)	蒸發量 (年尺)	洪水流量		平水濁水		最大平水 最小濁水 均流量 トノ比	流域面積 (方里)	最小濁水 對スル 有效降水 (年尺)	最大平水 對スル 有效降水 (年尺)	一方里 當リ最 小濁水 當リ最 大平水	全最小濁 水量(個)	全最大平 水量(個)				
			流出量	均流量	均流量	均流量											
山中	九〇	一八	〇・九	六・三	一・五	一・〇	四・三	五・〇	四	七・五	二・六	八	四〇・三	一一五・二	一七三・三		
忍野	九〇	一八	一・八	五・四	一・三	一・〇	二・六	四・七	〇	六・一	〇	二・五	〇	三・二	五	八四・五	八四・五
吉田	九〇	一八	一・八	五・四	一・三	一・〇	五・〇	四・七	〇	六・一	〇	二・五	〇	三・二	五	一六二・五	一六二・五
河口	九〇	一八	〇・九	六・三	一・五	一・〇	七・七	五・〇	四	七・五	二・六	八	四〇・三	一一五・二	一七三・三		
合計							一九六					五六八六		七三〇六			

右計算ニハ最大平水ト最小渴水トノ間ノ流量ハ直線的ニ増減シ且ツ其ノ増減ハ一年ニ一回發生スルモノトシタリ此ノ結果ニ依レハ明見村附近ニ於ケル桂川ノ最小渴水量ハ山中以下河口流域ヨリ來ルモノ五百六十八個六ニシテ最大平水量ハ七百三十個六許ナル事ヲ窺フヘシ尤モ此ノ中ニハ地下流モ含有セラル、ヲ以テ必スシモ桂川ノ本川ニ全部ハ現レサルモノト知ラル(桂川ノ支流柄杓流川ノ合流點迄下レハ全部地表流トナル)是ト同一計算法ニヨリテ西湖本栖湖間流域及ヒ明見村ヨリ禾生村東電第一水路取入口マテノ流域ニ付テ平水量渴水量等ヲ求ムレハ左ノ如シ

流域名	降水量 (年尺)	蒸發量 (年尺)	洪水流出量 (年尺)	平水 流量	最大平水 流量	最小渴水 流量	流域面積 (方里)	最小渴水 對平水	最大平水 對平水	一方里 當り最 小平水	一方里 當り最 大平水	全最小渴 水量(個)	全最大平 水量(個)
西湖本栖湖	九〇	一八	〇〇	七二	一三一	一〇	六三	六・二六	八・一四	三三・三	四三・四	二〇九・八	二七三・四
明見	六〇	二〇	二〇	二〇	一〇	〇	七四	一・三二	二・六六	七〇	一四〇	五一・八	一〇三・六
禾生間													

明見村ヨリ禾生村ニ至ル間ノ流域中桂川本川ノ峽谷ヲ除キタル大部分ハ第三紀層又ハ御坂層ノ山岳ニシテ降水量普通森林狀態不良ニシテ實際一方里當リノ渴水量ハ七個乃至十個ナルヘシ其ヨリ下リテ桂川ノ中流支川ニ至ルトキハ一方里當リ渴水量五個乃至八個ニ減ス西湖本栖湖間ノ流域ハ本章西湖本栖湖間流域ノ所屬問題ノ條下ニ述フルカ如ク之ヲ二分シテ各々桂川ト芝川トニ附屬セシムヘキモノナリ即チ六方里三、中三方里二ヲ桂川ニ三方里一ヲ芝川ニ屬セシメ其ニ相當スル最小渴水量ヲ求ムルトキハ左ノ如クナリ

桂川ノ分百六個六 芝川ノ分百三個二  
依ツテ桂川筋東電第一水路取入口ニ於ケル最小渴水量ヲ求ムルトキハ五百六十八個六、五百十八個及百六個六ノ合計即チ七百二十七個トナル

1330

以上ハ概算ニヨル桂川ノ濁水量ニ過キサレトモ左ニ大正四年中東京電燈株式會社第一水路及ヒ第二水路ニ於テ實測シタル桂川ノ流量ヲ掲ケテ其ノ増減變化ノ模様ヲ究ムヘシ

東電第一水路及第二水路取入口ニ於ケル大正四年中ノ桂川流量表(第三圖參照)

第一山梨縣南都留郡禾生村古川渡第一水路取入口ニ於テ測定但シ表中ノ數字ハ個數ヲ示ス

日附	月次	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
一	一	七三〇	七四〇	七六〇	七三〇	九六〇	七六〇	八八〇	七三〇	八五〇	九八〇	一〇五〇	九五〇
二	一	七三〇	七五〇	七六〇	七三〇	九〇〇	八四〇	八三〇	六九〇	八三〇	九七〇	一〇四〇	九六〇
三	一	七三〇	七五〇	七四〇	七三〇	八七〇	八〇〇	七九〇	八二〇	八二〇	八七〇	一〇五七〇	一〇二〇
四	一	七三〇	七五〇	七六〇	八二〇	八七五〇	七五〇	八二七〇	七五〇	八八九〇	九四〇	九四〇	九五〇
五	一	七三〇	九二〇	七六〇	八二〇	八六〇	七五八〇	八四〇	一九二〇	八八〇	九七〇	九七〇	九五〇
六	一	七三〇	八二〇	七三〇	七九〇	八八〇	七四〇	八四〇	九九〇	九五〇	九六八〇	一〇三八〇	九五〇
七	一	七三〇	八四〇	七六〇	七三〇	八四〇	七四〇	八四七〇	九六四〇	一四三〇	九五〇	一〇四〇	八四〇
八	一	七三〇	七九〇	一〇二〇	八〇〇	八三〇	七九〇	八四〇	九四九〇	三三〇	一七七八〇	一〇四〇	八七〇
九	一	七二〇	七六〇	七六〇	七九〇	七八〇	七四〇	七三〇	九二八〇	一七五五〇	一三四九〇	一〇五〇	八七〇
一〇	一	七二〇	七七八〇	八四〇	七三〇	七九〇	八五二〇	八二〇	二六八〇	一四八三〇	一三七九〇	一〇四〇	八七〇
一一	一	七二〇	七五八〇	七九七〇	七五〇	七九〇	八四〇	八〇〇	一一四〇	一五五〇	一一九〇	一〇〇〇	八六五〇
一二	一	七二〇	七五〇	七九七〇	七五〇	八四〇	八二〇	八七〇	一〇二四〇	一三三四〇	一三八九〇	一〇五〇	八六五〇
一三	一	七三〇	七五八〇	八二〇	八〇〇	八四〇	八六〇	八〇〇	九七七〇	一三八五〇	一一八〇	一〇五〇	八七〇
一四	一	七四〇	七五〇	八〇〇	七六〇	八四〇	八四〇	七九〇	九六四〇	二一九〇	一一五八〇	一〇三〇	八七〇



一五	七二〇	七三七〇	八〇一〇	七八三〇	八三三〇	八三三〇	七九九〇	九三三〇	二五六〇	一〇九二〇	一〇三三〇	八三三〇
一六	六九八〇	七三七〇	七九八〇	七九八〇	七九八〇	八〇三〇	七九八〇	九六六〇	二四六〇	一〇八一〇	一〇六九〇	八七六〇
一七	六九八〇	七三七〇	七九三〇	七七九〇	九一九〇	七九八〇	八四四〇	九〇三〇	二二五〇	一〇三七〇	一〇六九〇	八七八〇
一八	六九八〇	七三七〇	七七八〇	八八七〇	八六六〇	七五五〇	七八四〇	八八九〇	一九三〇	二二八〇〇	一〇六三〇	八七八〇
一九	六九八〇	七四〇〇	七九三〇	八二二〇	八〇四〇	七六五〇	七五四〇	八七六〇	一〇七六〇	二四七〇	一〇五八〇	八七三〇
二〇	七二一〇	七五二〇	七九三〇	八〇二〇	八〇二〇	七九八〇	七九八〇	八六〇〇	一〇四八〇	二〇三〇	一〇五五〇	八七〇〇
二一	六九八〇	七三七〇	七八五〇	九四二〇	七九三〇	七六五〇	七三三〇	八七二〇	一〇六三〇	一〇八一〇	一〇四三〇	八六七〇
二二	六九八〇	七五二〇	七八八〇	八九九〇	七八九〇	七六五〇	七三八〇	八九一〇	一〇三七〇	一〇五九〇	一〇三六〇	八九四〇
二三	六九八〇	七三七〇	七七二〇	八七八〇	七九三〇	七六九〇	七四四〇	八三三〇	一〇三〇〇	一〇五九〇	一〇三六〇	八八七〇
二四	六九八〇	七七八〇	七八九〇	八五八〇	八〇五〇	七六五〇	七三六〇	八七四〇	一〇二一〇	一〇四八〇	一〇二七〇	八七六〇
二五	六九八〇	七五八〇	七八九〇	八五五〇	七九六〇	九一五〇	七三八〇	八六五〇	一〇〇四〇	一〇三〇〇	一〇三三〇	八七六〇
二六	六八五〇	七四四〇	七七八〇	八五三〇	七六五〇	一一一五〇	七二一〇	八五三〇	九九一〇	一〇三二〇	一〇一九〇	八七三〇
二七	六八五〇	七四四〇	七九一〇	八四四〇	七九三〇	九三六〇	七三三〇	九一七〇	九九二〇	一一一五〇	一〇一九〇	八七〇〇
二八	六九八〇	七九二〇	七六五〇	八七四〇	七六九〇	八八〇〇	七三三〇	九五九〇	九八一〇	一一〇三〇	一〇二二〇	八七三〇
二九	八六九〇	—	七四四〇	一〇三三〇	七八五〇	八七七〇	七六五〇	八九五〇	九七八〇	一〇五九〇	一〇〇〇〇	八七八〇
三〇	七九三〇	—	七四四〇	九八三〇	七六三〇	八三三〇	七六五〇	八七八〇	九八四〇	一〇三三〇	九八一〇	八七三〇
三一	七六五〇	—	七四二〇	—	七三二〇	—	七三三〇	八六八〇	—	一〇三三〇	—	八六八〇
平均	七九四	六四四	七五三	八三四	八三七	八二四	七八八	九四三	一一四〇	一一二七	一〇三九	八九〇

備考 田用水ノ流末ニシテ本取入口ニ來ラサルモノ五十個許アリ故ニ全流量ハ右表ノ數字ニ

五十個ヲ加ヘタルモノナリ

第二山梨縣北都留郡廣里村字駒橋第二水路取入口ニ於テ測定但シ表中ノ數字ハ個數ヲ示ス

日附	月次	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
一		八六三〇	九三三〇	一一〇〇〇	九三八〇	一七四四〇	一〇〇九〇	二八六〇	九〇二〇	一五七六〇	一七〇〇〇	一八四九〇	二四一一〇
二		八五三〇	九七一〇	一一三〇〇	九三九〇	一五九四〇	一四一一〇	二五〇〇	九三四〇	一五六六〇	一七三三〇	一八〇五〇	二七三〇
三		八四九〇	九七九〇	一一三六〇	九三四〇	一五〇〇〇	一七三三〇	二四四〇	一一六六〇	一五〇二〇	一九四〇	一八四八〇	二八一〇
四		八四九〇	九七五〇	一一四二〇	一三五六〇	一四六六〇	一〇七〇〇	一九三〇	一〇〇五〇	一五七六〇	一八三六〇	一八二四〇	二〇四〇
五		八四九〇	一五六四〇	一一二二〇	一七六〇	一三三八〇	一〇五四〇	二一九八〇	三四四〇	一六七三〇	一七七八〇	一七九七〇	二五七〇
六		八四五〇	一一〇八〇	一〇七四〇	一四四〇	一六四四〇	一〇二二〇	二〇九〇	三四二五〇	一七三〇〇	一七〇〇〇	一八七七〇	二五五〇
七		八四五〇	一一三六〇	一〇五四〇	一〇九六〇	一二四一〇	九九六〇	一二六〇	二七〇〇	二二五〇	一七〇〇〇	一七〇〇〇	二五〇〇
八		八七六〇	一〇四四〇	一五八五〇	一五〇〇	二二五〇	一七〇〇	二八六〇	二二五〇	三三四〇	二八八八〇	一八〇七〇	二二二〇
九		八三七〇	一〇二二〇	一三六六〇	一〇七〇〇	一二七〇	一〇六四〇	一〇九〇	二〇一五〇	二六五七〇	二七六〇	一七〇〇〇	二四五〇
一〇		八三七〇	一〇二二〇	一二四六〇	一〇八八〇	一二〇〇	一四五四〇	一〇三七〇	二四四五〇	二四七六〇	二〇〇三〇	一六四八〇	二一九〇
一一		八三七〇	九八八〇	一二八七〇	一〇三四〇	一二五二〇	一三五二〇	一四四五〇	二二七三〇	二四六二〇	一九四四〇	一七〇〇〇	二〇九八〇
一二		八四一〇	九八七〇	一二五七〇	一〇三四〇	一二五二〇	一三三九〇	一〇四五〇	二〇七五〇	二二一〇〇	二二二一〇	一六七四〇	二〇九八〇
一三		八九一〇	九七〇〇	一二三八〇	一一四〇〇	一二一一〇	一三七五〇	一〇四一〇	二〇五四〇	二二六三〇	二〇九二〇	一六四八〇	二〇三〇
一四		八七六〇	九五九〇	一二六四〇	一〇九四〇	一二七〇	一二四一〇	九五七〇	二〇一五〇	二〇六七〇	一九三三〇	一六三三〇	二二〇〇
一五		八六〇〇	九三三〇	一二七〇〇	一〇九五〇	一二六四〇	一〇三〇	九六三〇	一九六六〇	一九九六〇	一九五五〇	一九九六〇	二二三〇
一六		八四七〇	九三九〇	一二八八〇	一〇四八〇	一〇七〇	一二七〇	九八三〇	一八九五〇	一九六四〇	一九三〇〇	一九三三〇	二二六〇
一七		八四七〇	九三九〇	一二三六〇	一〇六六〇	一六七四〇	一二七〇	一一五〇	一八七四〇	一九三九〇	一八六六一	一九三三〇	二二六〇

一八	八四三〇	九一九〇	二二〇〇	一三三六〇	一七六六〇	一〇三三〇	一八四五〇	一九〇〇	二四〇〇	一五三三〇	一一九〇	
一九	八四五〇	八九八〇	二二二〇	一三三三〇	一八九〇	一一三三〇	一八三二〇	一九〇八〇	二〇八〇〇	一五二〇〇	一一九〇	
二〇	八五五〇	九三三〇	二二〇六〇	一三〇六〇	一七五〇	一〇九一〇	一七九七〇	一八〇八〇	二〇三三〇	一五〇〇〇	一一三〇	
二一	八四七〇	九四一〇	二〇七九〇	一三〇四〇	一七三七〇	一一二五〇	一七八九〇	一七九九〇	一九八四〇	一四三三〇	一一三〇	
二二	八四七〇	九四三〇	二〇七〇〇	一三〇九〇	一七六九〇	一一一九〇	一九六九〇	一七九二〇	一九三三〇	一四三二〇	一一四〇	
二三	八四二〇	九一七〇	二〇六三〇	一三二二〇	一七二七〇	一一〇四〇	一九五三〇	一七五七〇	一九一六〇	一四三三〇	一一七〇	
二四	八四三〇	一〇八六〇	二〇八一〇	一三二四〇	一七三〇	一〇六一〇	一八七五〇	一七七二〇	一八八二〇	一三八二〇	一一九〇	
二五	八四二〇	九九三〇	二〇五九〇	一三三三〇	一〇九〇〇	一五七〇	一九〇〇	一八〇四〇	一七六二〇	一八五八〇	一一九〇	
二六	八三九〇	九八〇〇	二〇四〇〇	一三三九〇	一〇四八〇	二〇八〇	一七三四〇	一七四四〇	二六二〇	二八二〇	一一四〇	
二七	八三七〇	九九四〇	二〇三七〇	一三三〇	一〇七五〇	一七五七〇	一九五〇	一八三四〇	一七九〇	二〇九四〇	一一四〇	
二八	八四〇〇	一一四〇	九九五〇	一三五〇〇	一〇四四〇	一四六六〇	一九三〇	一七九〇	二〇五三〇	一三〇〇	一一七〇	
二九	一四五二〇	—	九六九〇	一〇六一〇	一〇三七〇	一三七〇〇	一九三〇	一七四〇〇	一九四三〇	一三三三〇	一一二〇	
三〇	一〇五四〇	—	九四九〇	一八六九〇	一〇二二〇	二六七〇	九四一〇	一六五八〇	一八九〇〇	一三四六〇	二〇八〇	
三一	一〇〇九〇	—	九四三〇	—	一〇一九〇	—	九二五〇	一六三五〇	—	一九六〇	—	
平均	八七九八	一〇二〇三	二二八九	一三五五七	一三三六二	一三三六六	一〇三九七	一八七六二	一九四三二	一九七四三	一五七四二	一一三三九

備考 用水ノ流末ニシテ本取入口ニ來ラサル流量十個許アルカ故ニ右流量ニ十個宛ヲ加ヘタルモノヲ本取入口ニ於ケル桂川ノ全流量トナス

過去數年間ノ經過ヲ見ルニ一昨大正四年ノ桂川ノ流量ハ平年ヨリモ稍々多量ナリキ而シテ其ノ増減變化ノ模様ハ平年常規ノモノナリキ今此ノ流量表ヨリ發電水力調査書記載ノ定義ニヨツテ湧水量低水量等ヲ求ムルトキハ左ノ如シ

桂川流量表(大正四年度)

測水地點名	流域面積	流 量				一 方 里 當 り 流 量 (個)					
		高水	低水	湯水	最小	高水湯水ノ比	低水湯水ノ比	高水	低水	湯水	最小
古川	3,013	2,000	774	748	735	2.7	1.03	664	257	248	243
波	3,013	2,000	774	748	735	2.7	1.03	664	257	248	243
駒橋	4,259	4,000	972	855	837	4.7	1.24	939	228	201	196

本表中流域面積ニハ西湖本栖湖間六方里三一八ノ中三方里一九七ヲ加算セリ禾生村古川渡取入口ニ於ケル流量ニハ右記桂川流量表ヨリ得タルモノニ用水ノ本取入口ヲ通過セサルモノ五十個ヲ加フ廣里村駒橋取入口ニ於テハ同一理由ニヨリ十個宛ヲ加フ而シテ高水位ノ二千個及ヒ四千個ハ認定ニ依ル最大流量ハ禾生村古川渡ニ於テ二萬個廣里村駒橋ニ於テ四萬個ト稱ス即チ其ノ量ハ流域面積ニ比例セス大體古川渡ニ於テハ流量ノ變動少ク駒橋ニ於テハ大ナリ今此ノ結果ヲ基礎トシテ富士山地域ト其以外ノ地域トニ於ケル最大流量ヲ見出サハ左ノ如シ

流 域 名	流 域 面 積	洪 水 量	一 方 里 當 り 洪 水 量
(一) 富士山ノ部	2,273	8,106	3,577
(二) (一) 以下古川渡迄	741	1,184	1,605
(三) (二) 以下駒橋迄	1,246	2,000	1,605
計	4,260	4,000	

但(二)ト(三)トハ同一割合ノ洪水量ヲ出スモノト假定ス右表ハ固ヨリ概略ノ計算ニ過キサレトモ上來述ヘ來リシ桂川流域ノ地質ト流量トノ關係ノ一端ヲ最モ簡單ニ數字的ニ説明シタルモノナリ各支川細説

宮川 宮川ハ吉田月江寺其他附近ノ湧水ヨリ發シテ下吉田ニ至リ山中湖ヨリ來ル桂川本川ニ合

流スルモノナリ月江寺ノ湧水ハ河口湖ヨリ來ルト稱セラルル此ノ地ヨリ河口湖畔船津マテハ一里  
 アリ而シテ其ノ地盤高ハ河口湖面ヨリ二百尺許低位ニアリ湧出量ハ四十個内外ナルヘク河口湖  
 水面ノ高低ニヨリ噴出量モ増減ストイフ河口湖ノ水高キ時期ニハ裾野ノ地下水モ豊富ナルヘケ  
 レハ其ノ事實ノミヲ以テ直チニ河口湖ノ水カ潜流シ來ルトハ斷定シ難キモ四圍ノ事情ヨリ察ス  
 レハ里人ノ之ヲ信スルカ如ク事實亦疑ナキカ如シ其他新倉附近ニモ是ニ比シ小規模ノ湧水アリ  
 又宮川ト桂川トノ合流點附近ノ湧水モ皆月江寺ノモノト其ノ性質ヲ同ウスルカ如シ  
 小佐野川 此ノ支流ハ桂川本川ヨリ引用シタル明見用水ノ流末及ヒ明見湖附近ノ水ヲ合セテ來  
 ルカ故ニ流量比較的豊富ナリ桂川電力會社水路取入口ノ少シク下流ニテ本川ニ注入ス  
 柄杓流川 本川ハ源ヲ三ツ峠山ニ發シ谷村町ニ至ツテ桂川ニ合流スル至ツテ小ナル支川ナレト  
 モ湧水量甚タ豊富ニシテ凡ソ百五十個程モアルヘキカ此ノ川ニ付テハ奇ナル傳説アリ即チ往昔  
 河口湖ニ漂ヒシ柄杓カ地下ヲ流レ來テ本川ニ現レ出テタル由緒ニヨツテ之ヲ柄杓流川ト名ケタ  
 ルナリト然レトモ吾人ハ不浸透性ナル御坂層ノ峻嶺下ニハ勿論桂川本流ノ地下ト雖モ柄杓ヲ自  
 由ニ流下スル程大ナル天然水路ノ存在スルヲ認メサルモノナレハ此ノ説ハ無稽ノ言トシテ之ヲ  
 信セサレトモ而モ此ノ柄杓流川ニハ湧水ノ甚タ多量ナルコトヲ注意セサル可ラス即チ夏狩附近  
 ニ於テハ裾野ノ湧水ノ章下ニ述ヘタルカ如ク五六箇所ノ湧水アリテ嚴冬ノ候ト雖モ涸渴スルコ  
 トナシ其ノ湧水量ハ測定セシコトナケレトモ總計凡ソ六七十个ニ及フヘキカ或ハ熔岩層ノ間ヨ  
 リ或ハ熔岩層ト集塊質泥流トノ間等ヨリ熾ニ流出スルナリ是等ノ湧水ハ河口湖其他裾野ヨリ潜  
 流シ來リシ水ノ初メテ地表ニ現ル、モノ又ハ桂川ノ流水ノ一度地下ニ入り再度湧出スルモノナ  
 ルヘシ此ノ川ノ河底ハ桂川本川ニ於ケル田原瀧ヨリモ上流地方マテ熔岩又ハ集塊岩ヲ破リテ深  
 刻セシモノナレハ其ノ斷崖面等ヨリ湧水ノ噴出スルハ蓋シ當然ノ事柄ニシテ河口湖ノ所謂筒口

附近ヨリノ潛流カ下吉田新倉等ヲ迂回シ桂川本川ノ地下ヲ傳フテ來ルヤ明ナリ此ノ外本川ニハ上幕地用水、小沼用水、夏狩用水等ノ流末ノ落チ込ムモノアリ故ニ湧水量ハ前記ノ如ク多量ノモノトナリ一方里ニ付キテ百個内外ニ及ヘリ然レトモ其ノ水源ハ右ノ如ク多ク富士ノ裾野ニ在リテ純粹ニ柄杓流ノ流域ヨリ發スルモノハ一方里ニ付キ七個乃至十個ナラン

寶川 寶川ハ又大幡川トモ云フ上流ニ寶銅山アリ平時ハ流水微少ナレトモ洪水ノ際土砂ノ流出多シ河底ノ礫石皆赭色ヲ帶フ

小野川(ニ宮川)及ヒ旭川 小野川ハ桂川本川ヨリ引用スル谷村用水ノ一部ヲ入ル、ニヨリ流量比較的豊富ナリ旭川ニハ熔岩ト水ノ滲透トヲ證明スル奇蹟アリ即チ旭川ノ湧水量ハ十個餘チナルカ上流與細附近ヨリ河水全部砂利層中ニ入り十數丁ノ間全ク水無キ河原トナリ井倉ニ至ツテ初メテ富士熔岩下ヨリ湧出ス宮川ト旭川トハ現今相合シテ落合橋下ニ於テ桂川本流ニ合流スレトモ往時ハ桂川ト平行シ田野倉ノ下ナル先ノ宮側ニ至ツテ初メテ桂川ニ合セシモノナリト其ノ現在ノ合流點ハ一説ニ依レハ舊幕時代ニ人工的ニ開鑿シタルモノナリトイヒ他ノ一説ニ依レハ天然的ニ疏通シタルモノナリトイフ

笹子川、葛野川及ヒ鶴川 是等三川ハ流域面積何レモ六、七方里ニシテ大菩薩峠ノ連山ヨリ發源ス地質ハ一帯ニ秩父古生層ニ屬シ湧水量僅少ニシテ一方里ニ付キ五個乃至七個ナリ  
秋山川、道志川、串川及ヒ中津川 是等ノ諸川ハ皆相模ナル丹澤山系ノ北側斜面ヨリ發源シテ桂川ノ下流ナル相模川ニ合流スルモノニシテ地盤ハ閃綠岩及ヒ御坂層ニ屬シ湧水量一方里ニ付キ五個乃至十個ナリ概シテ桂川ノ流水ハ本支川トモ清澄透徹ナレトモ唯洪水ノ際富士ヨリ來ル本川ノ水ハ赭色ニ變シ秩父古生層ヨリ來ルモノハ乳綠色ヲ呈シ丹澤山系ヨリ來ルモノハ淡青色ニシテ三者中最モ清冽ナリ道志川ノ水ハ横濱水道ノ水源ヲ爲セリ

桂川筋ニ於ケル田用水路 上流ニハ吉田、明見、上暮地、今堰、倉見、小沼、夏狩、谷村等ノ各用水アリ中流ニハ二ヶ堰、五ヶ堰、久保、日連用水アリ下流ニハ大島、田名、當麻、依和、新磯等ノ用水アリ

桂川筋ニ於ケル水力發電所 本川ハ大水力工事ノ發源地トモ謂フ可ク東京電燈會社ノ經營ニ係ル駒橋八澤兩發電所アリ桂川電力會社經營ノ鹿留發電所アリ他ニ小水力發電所二箇所即チ谷村電燈會社及ヒ宮川電力會社ノ經營ニ係ルモノ是ナリ

芝川

概説 芝川ハ静岡縣富士郡内ニ在ル富士川ノ一支流ナリ源ヲ同郡白絲村猪之頭ノ湧水ニ發シ南流シテ横手澤附近ニ至リ數條ノ用水路ヲ分岐シ又二個ノ分派川トナリテ白絲音止ノ兩瀑布ヲナシ此ノ二瀧ハ桂川ニ於ケル田原瀧ト同シク熔岩層上ノ河床ヨリ同層下ノ瀧壺ニ落下スルモノナリ又直チニ合シテ尙ホモ數條ノ用水路ヲ分岐シ支川大倉川ノ水ヲ合セ芝富村ニ至ツテ富士川ニ注入ス其ノ流路ハ猪之頭ヨリ富士川マテ僅々六里ニ過キサレトモ富士山頂ヨリ本栖湖ヲ經テ猪之頭ニ至ル假想的流路七里ヲ加フルトキハ全長十三里半トナル

流域面積 本川ノ流域ヲ假リニ四個ニ區分シタリ其ノ最上流ナル白絲村足方山橋ヨリ上流ヲ猪之頭流域ト名ツケ其ヨリ下流狩宿ノ舊趾ニ至ルマテヲ白絲流域ト名ツケ最下流ヲ芝富流域ト名ツケ別ニ支流大倉川ノ流域ヲ之ニ加フ附圖ニ於テ示スカ如ク猪之頭流域ト白絲流域トノ地下分水區劃線ハ人穴熔岩隧道ノ位置ヨリ富士山頂ヲ連結シタル一直線ヲ用ヒタレトモ是ハ唯大略ノ見當ヲ示シタル迄ニシテ必スシモ人穴ヲ正確ナル境界トスルニ非ス

流域名	地表分水區劃	地下分水區劃	平均面積	累計
猪之頭	六四七六	七五七一	七〇三五	七〇三五

流域名	地表分水區劃 ニヨル面積 方里	地下分水區劃 ニヨル面積 方里	平均面積 方里	累計 方里
白 絲	四二七五	三二一三	三七〇四	一〇七三九
芝 富			二二一三	一三〇五二
大 倉 川			〇八四三	一三八九五

右ノ外西湖本栖湖間流域ノ一半ヲ芝川ノ分ニ加ヘサル可ラサルモ其ハ芝川ノ記事ノ次ニ於テ論スルコト、セン

地質 本流域ノ地質概觀ハ東方ハ總テ富士山地域ニ屬シ集塊質泥流火山砂礫及大澤式三島大宮式猿橋式等ノ熔岩ヨリ成リ西方ハ雨ケ嶽天子嶽等ノ山岳ヲ控ヘテ第三紀層ノ地盤ヨリ成レリ之ヲ以テ一帯ノ狀況ハ桂川ト酷似セリ即チ本川ノ流路ハ白絲瀧ヨリ上流ハ第三紀層ノ山嶽ト裾野トノ接觸線附近ヲ流下スルコト桂川上流ノ明見忍野邊ニ於ケルカ如ク其ヨリ下流ハ富士噴出流下物カ第三紀層山岳ノ低部ヲ溢流シテ富士川岸ニ注入セシ通路ヲ辿ツテ流下セリ夫ノ富士川岸ノ俵石ハ富士山嶺ヨリ噴出シテ本流域ヲ流下セシ三島大宮式熔岩ナリトイフ

降水量 本流域ノ降水量ハ凡ソ年二千三百五十耗許ナリトイフ

流量 本川ニハ豪雨アレトモ洪水ナシ猪之頭白絲兩流域ノ如キ全ク地質的ニ富士ノ特性ヲ有スルニヨリ一方里當リノ渴水量ハ凡ソ三十個ト認定シテ差支ナカルヘシ(後ニ至ツテ分明スヘシ)然レトモ下流々域ハ山岳モ低夷シ地質モ漸々浸透性ヲ減スルニヨリ一方里ノ渴水量ヲ先ツ二十五個ト取リテ大差ナカルヘキカ然ルトキハ芝川ノ渴水量ハ西湖本栖湖間ノ流域ヲ假リニ除外シテ左ノ如キ數値ヲ得ヘシ

流 域 流域面積 一方里ノ渴水量 全渴水量



狩宿ヨリ上流

107

300

311

同處下流吐口迄

322

250

800

合計

139

400

即チ芝川ハ本栖西湖間流域ノ一部ニシテ當然本川ノ流域ニ屬スヘキモノヲ除外スルモ尙ホ能ク四百個ノ湧水量ヲ有スヘシト想像セラル然レトモ白絲上井出ニ村附近ニ於テ用水ヲ分岐スルコト夥シク其カ爲メニ流水ノ一部ハ潤川ニ流レ去ツテ本川ニ復歸セス從ツテ四日市製紙會社工場ノ所在地ナル芝川吐口ニ於テハ其ノ量六七割ニ減スルカ如シ

河勾配 本川ノ勾配ハ甚タ急峻ニシテ平均凡ソ三十二分ノ一ヲ有シ飛瀑急湍相繼キテ到ル處水力ノ利用ニ好適セリ

支川 大倉川ハ源ヲ天子嶽ニ發シ大倉ニ至ツテ芝川ニ注ク其ノ流路二里半流域全面積零方里八四ニ過キス然レトモ其ノ流量ハ比較的多大ニシテ發電水力調査書ニ依レハ全湧水量七十八個一方里當リ湧水量九十七個半ニ及ヘリトイフ是レ内野足方ニ於テ芝川ヨリ引入シタル用水ノ落チ込ムモノアルカ爲ナレトモ又本川ノ位置ト地質カ與ツテ多量ノ湧水量ヲ有スルニ適スルカ爲ナルヘシ

水力發電所 本川沿岸ニハ猪之頭、白絲、長貫等ノ發電所アリ前二者ハ富士水電會社後者ハ四日市製紙會社ノ經營ニ係レリ

西湖本栖湖間流域ノ所屬問題

西湖ヨリ本栖湖ニ至ル間ノ流域ハ地表面上ニ流水ヲ有セス河川ラシキモノハ全ク無クシテ唯北方ノ峻嶺ヨリ溪水ノ潺々タルヲ見ルノミ之ヲ以テ此ノ流域ノ所屬ハ從來甚タ不明確ニシテ人ニ依リ其ノ說ヲ異ニシタルモノナリ斯カル所屬不明確ノ流域ハ日本國中他ニ其ノ例ヲ見サル所ト

ス本流域所屬ノ第一説ハ此地方ヲ獨立シタル一個ノ流域ト見做シ恰モ大陸地方ノ鹹湖ノ如ク三湖カ天然降水ヲ適宜ニ收受シ又之ヲ發散シテ他地方ヘハ地下水ト雖モ之ヲ流出セシメストスルモノ其ノ第二説ハ此ノ三湖ノ一年間ニ於ケル水面ノ高低甚シキヲ以テ視レハ湖水ノ他ヘ滲透スルコトハ明ニシテ且ツ本栖湖ノ水面稍々低キニ考フレハ西湖以西ノ水ハ全ク芝川方面ニ湧出スルナリトスルモノ其ノ第三説ニ於テハ往昔五湖(山中、河口、西精進、本栖)ハ相連續シテ一湖ヲ爲シ其ノ水ハ桂川ニ落下シタリ故ニ今日ト雖モ三湖ノ流域ハ當然桂川ニ屬スヘキモノナリトスルモノ其ノ第四説ハ本流域ノ水ハ富士ノ外廓山脈ヲ透過シテ富士川ニ注入スルモノナリトスルモノ最後ノ第五説ハ本流域ヲ或割合ニ二分シテ一部ハ芝川ニ屬セシメ他ノ一部ハ芝川ニ屬セシムルモノ此ノ他尙ホ異リタル所説無キヲ保セスト雖モ大方右ノ五説ヲ以テ代表的ノモノト見做シ得ヘキヲ以テ以下順ヲ追ツテ之ヲ討究スヘシ

今本論ニ入ルニ先チテ暫ク左ノ調査事項ヲ列舉シ置カン

一 本栖西湖間ノ流域面積六方里三一八

二 降水量ハ全流域ノ平均凡ソ年九尺

三 三湖ノ水面積ハ西湖六十五萬坪精進湖二十三萬坪本栖湖百五十三萬坪合計二百四十一萬坪

四 流域面積ニ對スル湖水面積ノ比三二ニ五分ノ一

第一説、扱先ツ第一説ヨリ順次論究セシムルニ此地方ヲ獨立シタル一個ノ流域ト見做シ到底不可能ナリ如何トナルハ三湖ノ水面ハ一年ヲ通シテ凡ソ十餘尺ノ高下ヲナシ數十年ヲ統計シ其ノ水位ノ極端ヲ取ルトキハ三十尺ヲ上下スト云フニ非スヤ其ノ水面ノ上昇ハ降雨ニ依ルコト勿論ナレトモ其ノ十餘尺ノ低下ナルモノカ全ク蒸發ニ依ツテノミ然ルヲ得ルヤ否ヤ是レ即チ論點ノ存スルトコロナリ夫ノ酷熱ナル印度地方ニ於テスラ貯水池面ヨリノ蒸發量ハ年五尺乃至八尺

ナリト云フ況シテ寒冷ナル當地方ニ於テ年十餘尺ノ蒸發量ノ有ルベキ謂レ全ク無キナリ尙ホ一歩ヲ進メテ考フルトキハ其ノ蒸發期間中ニモ降雨アルヲ以テ三湖ノ水面ノ低下ハ降雨量ニ打テ勝テタル蒸發量ナラサル可ラズ是レ吾人ノ殆ント想像タモ爲シ能ハザルトコロナリ蓋シ當地方ノ蒸發量ハ正確ナル觀測アルニ非サレハ之ヲ知ルニ由ナシト雖モ吾人ノ推量ヲ以テスレハ湖水面上ヨリ多クモ年三尺其他ノ流域ヨリシテ年二尺平均シテ二尺零寸八分流域面積ハ湖水面積ノ一二二五倍アリ以上ニハ出テサル可シ然ラハ降水量年九尺許ノ中七尺許ニ年々此ノ流域ニ貯蓄セラレテ湖水面ハ年々昂騰シ流域内ノ雨水カ集ルニヨリ七尺ノ降水量ハ湖中ニ於テ其ノ數倍ノ水深トナル數年ニシテ其ノ縁邊ノ最モ低キ部分ヨリ他ヘ溢流セサル可ラス然ルニ此事無キハ全ク争フヘカラサル地下浸透水ノ存在スルカ爲ナリト云ハサルヲ得ス次ニ此ノ三湖ハ淡水ニシテ鹹味ナシ湖水生成ノ年代尙ホ若クシテ鹹味ヲ有スルニ至ラストノ議論モサルコト乍ラ年々十餘尺ノ水深カ蒸發スルモノトセハ少クトモ吾人ノ味官ニ感スル程度ノ融解物ヲ含有セサル可ラスト思ハル尤モ河口湖ノ水ハ山中湖ノモノヨリモ融解物多シトノ説モ有レトモ河口湖モ山中湖モ同シク桂川ノ水源湖ニシテ前者ハ排水隧道(舊來ヨリ存在セシモノ)ニシテ明治四十年ノ頃其ノ一部閉塞セラレシ爲メ同年頃ヨリ四十五年ノ頃迄湖水大ニ氾濫セリ)ニヨリ後者ハ天然ノ排水路ニヨリテ其ノ一部分ノ水ヲ流出シ他ノ大部分ノモノハ何レモ地下ノ浸透ニヨリテ桂川ニ注流シツツアリ故ニ河口湖ハ流出口ナキ湖水ナルカ故ニ融解物多シトノ論據ハ全ク不合理ナリト言フヘシ其ハ兎モアレ蒸發ノミニ依ツテ年十餘尺ノ湖面低下ハ起リ得ヘカラサル以上本流域ヲ以テ他地方ニ無縁ノモノナリトハ到底之ヲ信スルコト能ハサルナリ否年十餘尺モ水面ノ上下アルニ察スレハ三湖尙ホ適切ニ言ヘハ三湖ノ流域ハ當サニ理想的ノ調整池ニシテ全國ヲ通シテ是ニ比敵スヘキ好水源地アリトハ思ホヘス(猪苗代湖ノ如キハ絶好貯水池ナレトモ十六橋ナル制水門ヲ備

ヘテ初メテ完全ナル貯水池トナリ得ルモノナリ然ルニ西湖本栖湖間ノ流域ハ地下數百尺ノ下マテ水ヲ浸透スル濾過池ニシテ其ノ流出口ハ自然ニ制水門ノ作用ヲナシツ、アルナリ)之ヲ數字ニ照シテ示ストキハ廣袤六方里三二ノ流域ヨリ流出スル湧水量ハ一方里三十個トシテ凡ソ百九十個ヲ算スヘシ今年六尺ノ降水量アリテ是カ損耗全ク無ク且ツ一年ヲ通シテ均等ニ流出スルモノトセハ一方里ニ付キ三十二個ノ流出量トナル即チ本流域ニ於ケル湧水量ヲ百九十個ト採ルハ實際ノ降水量年九尺ノ中ノ大部分六尺丈ケヲ一年ヲ通シテ均等ニ流出スルモノト見做シタルト同一結果ナリ(是ハ本論ヲ進ムルニ從ツテ強チ見當違ノ勘定ニ非ルコトヲ知ルヘシ)

第二説 次ニ本流域ノ水ハ全部芝川ニ流出スルモノナリトノ第二説ニ入ルニ先チテ左ニ芝川ニ關スル必要調査事項ヲ記スヘシ

一 富士郡白絲村足方山橋ニ於テ明治四十五年一月ヨリ大正二年四月ニ至ルマテノ觀測ニ依ル湧水量ハ三百零七個ナリ(發電水力調査書)

二 同所ヨリ上流ニ於ケル芝川ノ流域面積ハ七方里〇三五但シ假リニ本栖西湖間ノ流域ヲ除外ス

三 是ニヨリ一方里當リ湧水量四十三個六ヲ得

右表ニ示スカ如ク本栖西湖間ノ流域ヲ芝川ヨリ除外スル時ハ芝川ノ一方里當リノ湧水量ハ四十三個六トナル是ハ年八尺強ノ降水量カ全ク損失ナク且ツ四季ヲ通シテ均一ニ流出スル場合ニ初メテ起リ得ル事柄ナルカ其ハ吾人ノ殆ント想像シ得ラレサルトコロナリトス之ヲ以テ視レハ芝川ノ流域ニ對シテ本栖湖邊ノ地域ヲ除外スルコトカ全ク誤謬ニシテ實際ハ芝川ノ流域ヲ尙ホ擴張セサル可ラサルコトヲ知ルナリ然レトモ今論ジツ、アル第二説ノ如ク本栖西湖間ノ流域ヲ全ク芝川ニ屬セシメ得ルヤ否ヤ是レ大ニ考究ニ値スル問題ナリ今白絲村足方山橋ニ於ケル芝川ノ

湧水量ヲ外觀上ノ芝川流域面積七方里〇三五ト本栖西湖間ノ流域面積六方里三一八トノ合計ヲ以テ除スレハ二十三個ヲ得ヘシ即チ一方里ノ湧水量二十三個トナル是ハ吾人ノ調査セシ範圍ニ於テ富士裾野ノ流量トシテハ少シク小サ過クルノ感アリ故ニ本栖西湖間ノ流域ヲ全然芝川ニ屬セシムル第二説モ又正鵠ヲ得タルモノニ非ルコトヲ知ルヘシ

第三説 次ニ第三説ニ入ラン地學者ノ説ニヨレハ富士北麓三日月形ノ大湖ハ東ハ山中ヨリ西ハ本栖ニマテ連續シ而モ其ノ水面ハ今日ノ山中湖ト同高若クハ其以上若干高カリシナルヘク流末ハ桂川溪谷ニ落下シタリト云フ若シ此ノ説ニシテ確立シ且ツ當時三日月湖ノ四周ニ於テ一モ浸透等ニヨリテ流出スル箇所ナカリシナランニハ今日ト雖モ本栖西湖間ノ流域ヲ桂川ニ編入シテ一モ矛盾アルコトヲ見ス如何トナレハ今日ノ本栖西湖等ノ水面ハ山中湖ヨリモ二百五十尺許低キヲ以テ往昔水位ノ高カリシトキニモ他ヘ浸透セサリシモノトセハ今日モ他ヘ浸透セサルコト勿論ナレハナリ(此一大三日月湖ノ水面高ニ付テハ疑點アリ富士八湖ノ場合ニ述ヘタルカ如ク今日ノ本栖湖面ヨリモ高カラサリシト余ハ想像ス)兎ニ角本流域ヲ全部桂川ニ編入シ得ルヤ否ヤニ付テ芝川ノ時ト同一ノ研究ヲ進メン桂川筋ニ於テ東電第一水路取入口ナル古川渡ノ湧水量ヲ見シニ明治四十五年一月ヨリ大正二年四月ニ至ルマテノ湧水量ハ七百一十一個ナリ此ノ外用水ノ流末ニシテ本取入口ニ流レ來ラサル流量五十個許アリ故ニ右地點ニ於ケル總湧水量ハ七百六十一個ナリ本栖西湖間ノ流域ヲ除外スルトキハ右地點ニ於ケル桂川ノ流域面積ハ富士山ノ分十九方里五三其ヨリ下流ノ分七方里四〇五ナリ今下流ノ分ニ於ケル湧水量ヲ一方里ニ付キ十個トセハ總湧水量七十四個トナル故ニ桂川ノ流域ニシテ富士山ニ屬スル分十九方里五三ヨリスル湧水量ハ七百六十一個ヨリ七十四個ヲ差引キタル六百八十七個ナリ之ヲ其ノ流域面積ニテ除スレハ一方里當リ湧水量三十五個二トナル然ルニ今本栖西湖間ノ流域ヲ全ク桂川ニ屬セシムルトキハ

其ノ湧水量ハ前ト同様六百八十七個ニシテ流域面積ハ二十五方里八四畝ナル故ニ其ノ一方里當リノ湧水量ハ二十六個五トナル即チ富士ノ裾野ノ湧水量トシテハ一方里ニ對シテ三十五個ニ少シク大ニ過キ二十六個五ハ少シク小ニ過シルノ感アリ故ニ本栖西湖間ノ流域ヲ全ク桂川ニ屬セシムル第三説モ又正鵠ヲ得タルモノニ非ルヘシ

第四説 次ニ第四説トシテ本栖西湖間ノ流域ノ水ハ蘆川村又ハ古關村方面へ浸透シ蘆川又ハ常葉川トナリテ富士川ニ流入スルモノナリトシテ論ハ殆ント之ヲ願ルノ價値無キカ如シ如何トナシハ河口湖ト西湖トノ間ニ介立スル鳥居峠ノ如キハ其ノ厚サ甚ク薄キヲミナラス地層ハ兩湖ヲ連結スル方向ニ走リ且ツ西湖ハ水深甚ク大ニシテ其ノ下底ノ最深所ハ河口湖ノ氷面以下ニ有ルニモ拘ラス尙ホ兩湖ノ間ニ二百五十尺ノ高低差ヲ保チテ明ニ其ノ實用的ニハ不浸透ナルコトヲ示スニ非スヤ況シテ本流域ト富士川流域トヲ界限スル十二ヶ嶽ヨリ兩ヶ嶽ニ至ル連山ノ地下水ヲ透過セントハ殆ント思モ寄ラサル所ナリ先ニ前編第五章ニ引證シタルカ如ク地層ハコノ流域ヨリ富士川流域ニ向セ傾斜スレトモ此ノ外廓山脈ト平行ニ走ルモノナレバ以テ是ト直角ニ走ルモノヨリモ滲透シ難キハ自明ノ理ナリ勿論實用問題ヲ離レテ極微細末ヲ議論ニ涉ラズ毛細管現象ヲ以テシテモ氷ハ移動潛行スルモノナレハ絶對ニ本流域ノ水カ富士川ニ入ラズトハ斷言シ難キモ少クトモ實用問題ノ範圍ニ於テハ此ノ事ナント斷言スルヲ憚ラザルナリ尤モ富士ノ噴出降下物ノ爲メニ蘆川常葉川等ノ流量ノ稍々多量ナルコトハ之ヲ認メサルニ非ス然レトモ其ノ單位面積ニ對スル湧水量ハ固ヨリ桂川ト芝川ノ其ニ比較スヘカラサル程小ナルハ本説ヲ否定スルニ足ル十分ノ證據ナルヘシ要スルニ富士ノ裾野ノ末端ニ湖水ヲ生シタル所以ハ一ニ是等外廓山脈ノ雨水乃至地下水ヲ滲溜スルカ爲メニシテ地質學上ヨリ視ルモ其ノ實用的ニ不透過性ナルコト斷立證シ得ラルハモノナルヘシ

第五説 次ハ第五説ニシテ前四説ノ結論トシテ當然歸着スヘキ所説ナリ其ノ説ニ曰ク本栖西湖間ノ流域ハ他流域ト全ク無縁ノモノニ非ス否從來極メテ有用ナル水源地ヲ爲シテ芝川ト桂川トノ水源ヲ涵養シツ、アルモノナリ唯如何ナル流量ノ割合ヲ以テ兩川ヲ給養スルモノナルカ或ハ何地點ヲ境界トシテ東桂川及南芝川へ流出スルモノナルカ點ヲ明ニセサルノミ而シテ桂川へノ流出口ハ南都留郡霞和田山麓鳴澤村ノ地下ニシテ芝川へノ流出口ハ西八代郡本栖ヨリ駿州大宮町ニ通スル割石峠ノ地下ナリト今其ノ論據ヲ明ニセン

一 割石峠ト鳴澤村トノ地盤ノ構成同一ナルコト

二 本栖西湖間ノ流域ヲ桂川ト芝川トニ或割合ヲ以テ分屬セシムルトキハ一方里當リノ湧水量カ略ホ合理的ノモノナルコト

其ノ第一項ハ前編ニ於テ専門家ノ言ヲ引キテ縷々叙説セシカ如ク割石峠又ハ鳴澤村地方ハ地殼變動ノ際ノ斷層面ニ當リ第三紀層ナル不浸透性ノ地盤ハ富士山下ニ深ク没入シ去ルナリ而シテ富士山ハ初メ集塊質泥流ヲ以テ其ノ山骨ノ大部分ヲ構成シ噴火ノ頂點ニ及ンテ熔岩ヲ流シ砂礫ヲ飛シテ遂ニ今日ノ山容ヲ構成セリ其ノ泥流ニ依テ造ラレシ集塊岩ハ水ニ對シテ比較的浸透性ナレトモ火山砂礫熔岩等ハ極メテ良キ水ノ透過性物質ナリ即チ是等透過性ノ物質ヲ以テ上表面ヲ構成セラル、富士ノ成層火山ハ地下 十百尺ノ下マテモ地下水ヲ浸透スルナリ殊ニ熔岩ノ下層面ハ地下水ニ對シテ全ク浸透性ナルコト比々皆然リト言フモ過言ニ非ス故ニ割石峠ト鳴澤村ニ於ケル分水嶺トニ多少ノ高低ハアレトモ參謀本部地圖ニ依レハ割石峠ノ方稍々低シ地下水浸透ノ難易ニ付テハ敢テ徑庭ナシト思料セラル即チ本栖西湖間ノ地下水ハ割石峠ノ地下ヲ浸透スルモノナラハ鳴澤村ノ地下ヲモ浸透セサル可ラス又其ノ事實カ鳴澤村ニ於テ眞ナラハ割石峠ニ於テモ眞ナラサル可ラス西湖ト本栖湖トノ水面ハ前者高クシテ後者低ク其ノ差一尺五寸乃至

二尺ナリト云フ之ヲ兩者ノ距離二里ニ對比スレハ其ノ平均勾配凡ソ一萬三千分ノ一乃至一萬七千分ノ一ナリ然ルニ鳴澤村ヲ迂回スル西湖河口湖間ノ距離ハ二里半ニシテ落差ハ二百五十尺アリ故ニ其ノ平均勾配ハ百三十分ノ一ナリ之ヲ以テ觀ルトキハ假令西湖本栖湖間ハ地下ノ流水斷面積大ニシテ西湖河口湖間ノ其ハ少ナルニモセヨ地質ノ構造ニ大差ナキ以上西湖ノ水カ一萬五千分ノ一ノ最緩勾配ヲ以テ本栖湖ニ流ル、ト百三十分ノ一ノ勾配ヲ以テ河口湖ニ流入スルト何レカ有リ得ヘキ事柄ナルカ多言ヲ要セスシテ明カナラン次ニ本栖湖ト芝川ノ水源猪之頭トノ間ノ勾配ヲ見シニ距離ハ丁度三里ニシテ落差ハ七百二十五尺ナルヲ以テ平均勾配ハ五十四分ノ一ナリ故ニ本栖湖ノ水カ芝川ニ落ツルハ三ツノ場合ノ中最モ有リ得ヘキ事實ナリ而シテ最後ニ本栖湖ノ水カ西湖又ハ河口湖方面ニ潜流シ得ルヤ否ヤノ問題ナルカ西湖ノ水面ハ本栖湖ノ水面ヨリ常ニ稍々高キヲ以テ本栖湖ノ水カ西湖ニ立チ寄ラスシテ裾野ヲ通過スル場合ノ外河口湖方面ニ流出スルコトハ有リ得ヘカラス次ニ第二項ヲ説明センニ前掲ノ數字ヲ再記スレハ

- 一 明治四十五年一月ヨリ大正二年四月ニ至ル桂川筋富士山地域ノ渴水量六百八十七個
- 一 同地域ノ面積十九方里五三
- 一 同期間ニ於ケル芝川筋富士山地域ノ渴水量三百七個
- 一 同地域ノ面積七方里〇三五
- 一 西湖本栖湖間流域面積六方里三一八

桂川流域ト芝川流域トハ地方的ノ事情アリテ必スシモ單位面積ノ渴水量ハ同一ナルモノニ非レトモ第一說ノ如ク本栖西湖間流域ノ流量ハ零ニシテ芝川ハ一方里ニ付キ四十三個六ノ渴水量ヲ有シ桂川ハ同シク三十五個ニヲ有スト云フカ如クニ三者ノ懸隔甚シカラントハ想像シ得サルナリ依ツテ吾人ハ各流域トモ實際ノ流量ニハ多少ノ相違アランモ降水量地勢地質氣候等殆ント相



似タル地方ナルヲ以テ其ノ單位面積ニ對スル渴水量ヲ凡ソ同一ナリト見做スヲ以テ當ラスト雖モ遠カラサル處置ナリト信シ其ノ前提ニ從ツテ左ニ本栖西湖間流域ヲ芝川ト桂川トニ分屬シ又併セテ一方里當リノ渴水量ヲ求ムル算法ヲ試ムヘシ但シ此ハ本栖西湖間流域ノ中桂川ニ隸屬スヘキ面積ナリ

$$\frac{687}{19,530+x} = \frac{307}{7,035+(6,318-x)}$$

$$x = 3,197 \text{ 方里}$$

$$6,318 - 3,197 = 3,121 \text{ 方里}$$

即チ本栖西湖間流域面積六方里三一八ノ中約二分ノ一ハ桂川ニ屬シ他ノ二分ノ一ハ芝川ニ屬スルコトナルナリ尙此ノ場合ニ於テ一方里當リノ渴水量ハ次ノ計算ノ如ク約三十個トナレリ

$$\frac{687}{19,530+3,197} = \frac{307}{7,035+3,121} = \frac{687}{22,727} = \frac{307}{10,156} = 30.2 \text{ 個}$$

此ノ結果ヲ約言スレハ山中湖ヨリ白絲村足方ニ至ルマテノ富士山及ヒ外廓山脈ノ富士山ニ向ヘル斜面ノ總面積ハ三十二方里八八三アリテ凡ソ其ノ三分ノ二ハ桂川ニ屬シ殘ル三分ノ一ハ芝川ニ屬シ明治四十五年一月ヨリ大正二年四月ニ至ルマテノ期間ニ於ケル渴水量トシテ一方里ニ付キ三十個ニ有セリ(是ハ年五尺六寸七分ノ降水量カ一年中均等ニ流出スルモノト同一結果ナリトノ意味ナリ)

最後ニ本栖西湖間ノ流域ヨリ桂川ト芝川トニ流出スル渴水量ヲ明治四十五年一月ヨリ大正二年四月ニ至ル間ニ就テ調フル時ハ各々

$$30.2 \times 3,197 = 96.5 \text{ 個}$$

302 × 3.121 = 943 個

桂川へ九十六個五芝川へ九十四個三合計百九十個八ナリ

西湖本栖湖間流域ノ所屬問題結論之ヲ以テ之ヲ觀ルトキハ吾人ハ結論トシテ左ノ如ク言明スル事ヲ得ヘシ本栖西湖間ノ流域面積ハ六方里餘アリテ其ノ半部ハ桂川ニ屬シ他ノ半部ハ芝川ニ屬セリ然ルニ其ノ分水系ハ地勢又ハ地質ニ依ツテ區劃セラレタルニ非スシテ全ク地下水ノ水理上ノ關係ニヨツテ區劃セラレタルモノナレハ其ノ一方若クハ兩方ノ降水若クハ地下水ノ現狀ニ變化ヲ生スルトキハ從ツテ其ノ分水系ニモ移動ヲ生スルハ明ナリ而シテ本流域ハ理想的ノ水源地ナルヲ以テ少クモ桂川及ヒ芝川ノ單位面積ニ對スル平均湧水量ヨリモ若干個大ナル湧水量ヲ有スヘシ此流域ニ於ケル降水量ノ觀測ハ不十分ナルヲ以テ正確ノ數字ヲ知り難キモ大略年九尺ニシテ其ノ中六尺ハ湧水量ニ有效ナルモノトナリ残り三尺カ或ハ蒸發シ或ハ多雨ノ期間中高水ノ流量トナリテ消耗セララルハモノナルヘシ即チ吾人ハ第五說ヲ以テ最モ肯綮ニ當レル所論ナリト信ス尤モ桂川ト芝川トニ於ケル流量ノ同時同法觀測ノ參考スヘキ資料ニ乏シキコトハ足方山橋ノ測水地點ニ於ケル地下滲水ノ有無ヲ確メサル事等ノ缺點アルヲ以テ右流域區分ノ割合ハ或ハ數字的ニ實際ト多少ノ相違アルハ免レサル所ナリトス

澗 川

本川ノ水源ハ芝川ノ用水ヨリ始マル即チ富士郡白絲村横手澤ニ於テ芝川ヨリ引用スル本門寺用水上野村大川用水其ノ他一二ノ用水ヲ以テ本川ノ水源トナシ淀師及ヒ淺間神社境内ノ湧水ヲ入レ東南流シテ入山澗ヨリ十數條ノ用水路ヲ分岐シ東海道鈴川驛ニ至ツテ駿河灣ニ注流ス其ノ流路横手澤ヨリ鈴川ニ至ルマテ七里流域面積山地十九方里沖積層地若干方里アリ本川ノ流量ハ入山澗附近ニ於テ測定セハ其ノ概數ヲ知り得ルナランモ本川ニハ芝川引用水ノ流入スルアリ又多

數ノ用水路ヲ分岐スルアリ剩ヘ地盤ハ多ク不滲透性ニ非ルカ故ニ一方ニハ地下水ヲ湧出スルモ他方ニハ流水ヲ吸收スル地方モアルナルヘシ故ニ一方里當リノ流量特ニ湧水量ヲ測定スル事甚タ困難ナリ前章湧水ノ場合ニ列舉シタルカ如ク本流域ニハ多數ノ湧水箇所アレトモ富士裾野ノ末端ハ直チニ駿河灣ニ没スルカ故ニ山腹ノ降水ニシテ地下ヲ潜流シテ其ノ儘海中ニ流出シ去ルモノモ少ナカラサル可シ之ヲ以テ余ハ未タ本流域ノ流量ニ付テ何等信憑ヲ繫クニ足ル調査資料ヲ得サルハ富士山地域ノ湧水量ヲ判定スルニ付テ遺憾多キ一事ナリトス

遮莫本川ハ水力トシテノ利用甚タ薄ク僅ニ泉富士根等ノ二三發電所アルニ過キサレトモ兩岸ノ地勢開濶ニシテ灌溉ノ便益甚タ大ナリ

黄瀬川

黄瀬川ハ狩野川ノ一支流ニシテ御殿場驛ノ西方裾野ノ中ニ發源シ久保川深良川等ヲ合セ佐野瀨園ニ至ツテ五龍ノ瀧トナリ愛鷹山ノ東麓ヲ南下シテ狩野川ニ注入ス其ノ流路富士山頂ヨリ起算シテ十一里半アリ今本川ノ流域面積對湧水量ヲ算當センニ先ツ本流域ヲ深良川ノ合流點ヨリ上流同シタ下流及其ノ餘トシ又箱根蘆ノ湖流域ノ九割ヲ取ツテ深良川ノ流域トナシ且ツ下表ノ如ク各流域區分ニ於ケル湧水量ヲ認定シテ總湧水量ヲ求メントス蓋シ本流域ハ次節ニ述ヘントスル鮎澤川ト同シク雨量豊富ニ且ツ地質的狀態最モ理想的ナルヲ以テ單位面積ニ於ケル湧水量ヲ夫々三十三個二十八個等ト取ルモ決シテ過大ナル計算ニ非ルコトヲ知ル可シ

流域名	面積	一方里當リ湧水量	全湧水量
上流	八二 <small>方里</small>	三三〇 <small>間</small>	二七〇六
下流	九六	二八〇	二六八八
深良川	一五	—	三〇〇

1350

流域名

面積

一方里當リ湧水量

全湧水量

一九三

五六九四

外ニ最下流ニ僅少面積ノ平地アリ此ノ表ニ依リ本流域ノ湧水量ハ五百六十九個四有ルヘキ勘定ナリ然ラハ之ヲ實際ト對照スレハ如何吾人ハ今迄黄瀬川ノ流量ノ過小ナルヲ私カニ不審ニ思ヒ居タリ嘗テ此ノ川ノ湧水量ヲ漫然觀察セシニ本川ニ於テ六七十个用ニ引用セラレタルモノヲ加フルモ百五十個以上ナルヘシトハ思ハレサリキ故ヲ以テ一見甚タ奇異ノ感ヲ免レサリシカ調査ニ一歩ヲ進メテ柿田川ト三島町トノ湧水ヲ見ルニ及ヒ初メテ其ノ湧水量ノ案ノ如ク尠少ナラサル事ヲ發見シタリ爰ニ前章湧水ノ場合ニ掲ケタル數量ヲ再記スレハ

三島町ノ湧水七十個 境川同三十個

柿田川同四百個 黄瀬川本流五十個

用水其他二十個 合計五百七十個

右流量表ハ固ヨリ概數ニ過キサレトモ之ヲ以テ觀ルトキハ黄瀬川モ亦一方里當リノ湧水量凡ソ三十個ナルコトヲ知ルヘキナリ本流域ノ地質的關係ハ前章湧水ノ場合ニ論セシカ如ク四面皆噴火山ニ包圍セラレ殊ニ富士ノ泥流ト熔岩トカ御殿場沼津間ノ平地ヲ構成セシ主タル原因ナルヲ以テ富士ノ特質タル豐富ナル湧水量ヲ供給スルノ點ニ於テ國內稀ニ見ル水源地タリ唯惜イカナ此ノ多量ナル流水モ熔岩流出以前ノ河川即チ現在ノ地下水脈ヲ經由シテ熔岩ノ終端ニ至ルマテ地表ニ現レ出テサルモノ多ク其ノ漸クニシテ地表ニ現ル、トキハ最早ヤ落差ニ乏シクシテ之ヲ水力其他ニ利用スルノ便益少キヲ遺憾トスルナリ

酒匂川

酒匂川ノ上流ヲ鮎澤川ト云フ静岡縣駿東郡ナル富士山腹ニ發源シ御厨町足柄村菅沼村小山町等

ヲ經神奈川縣足柄上郡川西村ニ至リテ河内川ヲ合セ是ヨリ酒匂川ノ稱呼ヲ得テ小田原ノ海ニ注ク其ノ流路富士山頂ヨリ起算シテ鮎澤川九里半酒匂川六里半合計十六里ナリ

本川ニ注入スル支川ノ重ナルモノハ古城川、須川、河内川、川音川等ナリ其ノ内古城川ハ須走村ノ西方大日堂ノ邊ヨリ流レ出テ御厨町、高根村、北郷村等ヲ過キテ鮎澤川ニ注ク流域四方里四九全部富士ノ裾野ニ屬シ集塊岩並ニ火山灰砂ノ地方ヲ流過ス須川ハ源ヲ北郷村宇大御神ニ發シ東流シテ小山町富士瓦斯紡績會社工場附近ニ於テ鮎澤川ニ合流ス流域全面積二方里二七ナリ地勢概ネ平坦又ハ緩恕ナレトモ本川ノ通スル地方ハ恰モ矢筈連山ト富士ノ泥流トノ接觸地點ニシテ河床ハ比較的深ク侵蝕セラレテ其ノ兩岸ニ富士集塊岩ノ斷崖ヲ露セリ本川ノ湧水量ハ非常ニ豊富ニシテ一方里當リ六七十個ニ及ヒ流域二方里ノ須川發電所水路取入口ニ於テスラ尙ホ百二十五個ノ湧水量アリトイフ一方里ニ付キ六七十個ノ流量ハ年四千耗許ノ降雨量カ蒸發等ノ損耗全ク無ク且ツ一年中均等ニ流出スル場合ニ初メテ起リ得ル問題ニシテ是レ固ヨリ有リ得難キ事實ナルヲ以テ吾人ハ此ノ場合之ヲ該流域ノ地質的分界問題ヨリ初メテ後判斷スルヲ至當ナリト考フ

鮎澤川ハ富士瓦斯紡績會社ノ小山工場近傍ヲ以テ富士ノ裾野ノ限界トシ其ヨリ漸ク第三紀層ノ地質ニ入ル今桂川ノ場合ト同シク本川ノ流域中富士山地域ノ分ニ付テ其ノ流出量ノ關係ヲ見ンカ爲メ先ツ峯發電所水路取入口ニ於テ之ヲ調ヘントス依ツテ左ニ其ノ流域面積ヲ表示スヘシ

鮎澤川(本流)

五二六九方里

古城川(支流)

四五四九方里

須川(支流)

二二六六方里

計

一二〇八四方里

即チ鮎澤川ハ峯發電所水路取入口ニ於テ十二方里〇八四ノ流域面積ヲ有セリ而シテ其湧水量ハ

1354

四百個ナルヲ以テ一方里當リ渴水量ハ三十三個ニ及ヘリ之ヲ以テ之ヲ觀ル時ハ本川ハ單位面積ニ於ケル渴水量ノ大ナル點ニ於テ他四川ノ富士嶽野ト共ニ國中第一流ニ位スルモノト謂フ可シ  
 鮎澤川流域ハ富士山地域其ノ大部ヲ占メ其他ハ東北隅ノ矢筈山脈及ヒ東南隅ノ箱根火山ニ依ツテ占有セラル故ニ富士山ニ特有ナル事情ハ總テ此處ニモ存在スルノミナラス尙ホ特筆スヘキ一  
 事アリ其ハ富士ノ四周ニ付テ本流域程火山砂礫ヲ被ルコト多キ地方ハ之無キ事ナリ吾人一度杖ヲ曳イテ本流域ヲ踏査スルトキハ田園林野山腹ノ別ナク到ル處ニ火山砂礫ヲ堆積シ河岸ノ崩壞  
 面道路切通ノ斜面等皆此ノ砂礫ノ累層ヲ露出セサルナク歩スレハ沙原ヲ行クカ如クザクザクノ  
 音ヲ發ス其砂礫層ノ厚サハ測定シ難ケレトモ噴出流下物ノ襲來セザリシ地點ニ於テ測定セハ比  
 較的容易ナラン想フニ富士山ノ噴火熾盛ナリシ時其ノ噴出ニ係ル灰燼砂礫ハ四方ニ飛散セシ中  
 ニモ頂上ノ流行風ナル西風ニ誘レテ東方ニ降下セシモノ多ク其カ爲メニ本流域ヨリ山中湖附近  
 一帯ハ殊ニ灰砂礫ニ豊富ナルヲ見ルニ至リシモノナリ吾人一度鐵道馬車ニ賃シテ籠坂峠ヲ越ユ  
 ルトキハ其ノ切通シニ十數條ノ縞模様ヲ實見スヘシ是レ其ノ空中ヨリ落下セシ灰燼砂礫ノ堆積  
 層ニシテ其ノ厚サ斜面長ニシテ一百尺ニモ垂ントス籠坂峠ノ西側ヲ矢筈山トナス其ノ頂上ニ近  
 ク昔承久ノ四卿ノ一人按察使藤原光親卿ノ碑石テリ其ヨリ稍々登リテ頂上ニ達スルトキハ方數  
 町ノ沙原ヲ見シ此處ハ全ク火山砂礫ノ堆積地ニシテ一木一草ヲ生セス若シモ茲ニ試掘井ヲ穿テ  
 ハ其ノ層厚ヲ知ルヲ得ヘキモ山頂ナルカ故ニ風雨ニ洗ハレシモノモ少ナカラサルヘシ尙ホ是ヨ  
 リ少シク上リテ須走登山道ノ一合目附近ナル小富士ニ至ラハ全山赤裸々全クノ不毛地ニシテ砂  
 礫ノ累層更ニ大ナルヲ感スヘシ此ノ小富士ナル一突起ノ生因ハ未タ明ナラサレトモ富士ノ東側  
 ニ砂礫ノ多キコトヲ推測スルニ足ル一例證トスヘシ  
 鮎澤川ノ地質的構成ハ全ク桂川ノ其ト一致セリ即チ富士火山生成ノ進行ニ連レ相隣境界ノ分水

嶺ヲ越エテ泥流々下シ今ノ東海道線山北驛ニ及ヘリ其ノ泥流下ノ基盤ハ重ニ第三紀層中ノ子持岩及ヒ砂岩ヨリ成リ走向ハ東北ヨリ西南ニ走リ西北山中方面ニ向ヒテ三四十度ノ傾斜ヲナセリ鮎澤川ハ其ノ泥流ノ流路ニ從ツテ疏通シ河岸ニ小段丘ヲ有スルコト桂川ト異ルトコロナシ之ヲ以テ察スルニ富士山噴火ノ以前ニ在リテハ今日ノ鮎澤川ノ流域モ多分駿河灣流域ノ一部ニ屬シ其ノ溪流ハ皆駿河灣ニ朝セシモノナルヘシ然ルニ富士大堰堤ハ箱根ノ山背ニ衝突シテ御殿場ノ高地ヲ生シ本流域ヲ駿河灣ト隔離シテ遂ニ往時ノ分水嶺外ナリシ相模ノ平原ニ流出スルニ至リシモノナラン

本流域ノ降水量モ其ノ觀測不十分ナリ富士山ノ氣象ノ章ニ記セシカ如ク御殿場ニ於ケル十年間ノ平均降水量年二千八百四十一耗ニ達スルヨリ見レハ本流域(鮎澤川)ノ平均降水量モ是ヨリ少ナルコト無カルヘク三千耗即チ年十尺許ニ達スヘキカ之ヲ要スルニ鮎澤川流域ノ大部分ハ富士山地域ニ屬シ剩ヘ砂礫ノ累層甚タ大ナルコト、外ニ又東南ニ傾斜シテ海風ヲ受クルコト多ク從ツテ降雨量ノ大ナル事實トカ相合シテ本流域ノ濁水量ノ大ヲ致セシモノナリ

#### 富士ノ五川結論

以上記スル所ニヨリ富士山地域ハ降雨量ノ夥多ナルコト、地質ノ特殊的關係アルコト、ニヨリ洪水量少ク濁水量極メテ豊富ニシテ一方里ニ付キ毎秒約三十立方尺ヲ流出スル事ヲ知レリ今參考ノ爲メ歐洲ニ於ケル水力電氣國ノ河川流量ヲ見ルニ多クハ一方里ニ付キ三四個ノ濁水量ヲ有スルニ過キス醜ツテ我國內一般ノ景況ハ如何トイフニ臨時發電水力調査局ニ於テ調査シタルモノハ左ノ如シ

濁水量ノ分布 河川流量ニ最大ナル影響ヲ及スモノハ雨量ナルヲ以テ各河川流量ノ多寡單位流

域面積ニ對スルハ略雨量ノ多寡ニ從フハ一般ノ現象ニシテ從ツテ又渴水流量ノ多寡ノ分布モ雨量ノ分布ト略一致スルコトヲ通例トス(中略)

本邦ニ於テ單位流域面積ニ對スル渴水量ノ最大ナルハ日本海沿岸ノ各地方ニシテ就中北陸道ニ於テ中央山脈ニ其ノ源ヲ發スルモノニ於テ大ナルヲ見ル即チ九頭龍川手取川庄川神通川黒部川姫川關川信濃川支流魚沼川阿賀川支流飯豐川三面川等ノ水源地方ニ於テハ流域一平方里ニ對スル渴水量一般ニ十五個以上ニシテ二十個以上ナル場所多ク三十個以上ニ達スル所少カラス是即チ年雨量大ナルノミナラス雨量ノ季節的變化少ク冬季ニ降雪多ク且ツ溫度比較的高クシテ多量ノ積雪カ常ニ其ノ底部ヨリ徐々ニ融解シ絶エス河川ニ水量ヲ供給スルニ由ルモノナリ故ニ直接日本海ニ曝露スル高山地方ニ於テ特ニ多キモ夫ヨリ海ヲ遠サカルニ從ツテ流量漸次減少ス即チ是等ノ地方ノ背面ニ當ル飛驒高原信州ノ國境地方ニ於テハ尙ホ一般ニ十五個以上ヲ有スルモ前述ノ諸地方ノ如ク二十個以上ナルモノナク間々十五個以下ナルモノアリ太平洋岸ニ於テハ土地ノ傾斜稍々緩漫ニシテ大川ニシテ其中流部以下水力地點トシテ有望ナラサルモノアリ且ツ稍々有望ナルモノニ於テモ既ニ利用セラレタルモノ多ク本局ニ於テ調査ヲナセシモノハ其ノ範圍比較的狭キヲ以テ一般ニ論シ難キモ富士火山地帯ノ如キ特別ナル地方ヲ除キ一般ニ北陸道ニ於ケルヨリモ渴水量少ク本邦ニ於ケル平均位ニアリ即チ渴水量一方里當リ十個位ナルモノ多ク間々十五個位ニ達スルモノアレトモ十個以下ナルモノ亦少カラス其ノ北方仙臺以北地方ニ於テハ更ニ少ク海岸ニ面スル山脈ヲ水源トスルモノ若クハ中央山脈ニ發スル小支流等ニ於テ十個以上ナルモノアルモ七八個位ナルモノ多シ北海道ニ於テハ雨量少ク空氣乾燥シ且ツ冬季ノ寒氣甚シク水源地ノ凍結ノ程度大ナルヲ以テ河川渴水量一層少ナク其西部半島方面ニ於テ十個位ナル外一般ニ六個位トシ十勝北見ノ如キニ至リテハ三四個ニ過キササルモノアリ本邦西部ニ於テ渴水量



ノ多キハ九州ノ南部ニシテ此ノ地方ニ於テハ雨量多ク且ツ其ノ中央高地ノ高峻ナルモノアルヲ以テ水源部ニ於テハ一般ニ十五個以上ヲ有シ中流ニ於テモ尙ホ七八個ヲ下ラス而シテ此ノ地方ニ於テハ阿蘇霧島等ノ火山帶連亘シ是等ノ火山ヲ水源トスルモノニ於テハ特別ニ大ナル湧水量ヲ有スルモノ少カラス四國ニ於テハ雨量夥多ナルモ流量ハ稍々衰へ其ノ大ナルモノニ於テモ湧水量一方里當リ十個位ニシテ小ナルモノニ於テハ五六個以下ノモノ少カラス是レ即チ蒸發量ノ多キト地質及森林ノ狀態然ラシムルモノナルカ如シ瀬戸内海沿岸ニ於テハ雨量少ク蒸發量多ク地質森林ノ狀況不良ナルヲ以テ一般ニ湧水量少ク其ノ西部ニ於テ七八個ヲ有スル外大部分ハ五六個以下ニシテ二三個位ナルモノ少カラス要スルニ此ノ地方ハ前述ノ如キ自然的原因ノ外人口多クシテ農業ノ發達著シク河川ノ沿岸ハ其ノ最上流部ニ至ルマテ尙モ利用シ得ヘキ地ハ開墾シテ耕作ニ利用スルヲ以テ河川水量ヲ引用スルモノ多ク人爲的ニ流水ヲ涸渴セシムルモノ多シ山陰道ニ於テハ是レニ反シ雨量多ク蒸發量少ク地質及森林ノ狀況モ稍々良好ナルヲ以テ湧水量モ比較的多ク一般ニ六七個以上ニシテ十個ニ近キモノ若クハ十個以上ノモノ少カラス畿内地方ニ於テハ其ノ大部分ハ平野ニシテ山岳部ニ於テハ山陽地方ニ似タルモノ多ク流量少キモ其ノ南部及ヒ紀州地方ニ於テハ土地高峻ニシテ雨量多ク森林狀態良好ナルヲ以テ流量モ比較的多少流域一方里湧水量六七個ナルヲ通常トシ十個ニ達スルモノアリ

前述ノ數値ハ主ニ明治四十五年大正元年中ニ於テ調査セシ結果ナルヲ以テ河川ノ絶對的湧水量ニ非ス而シテ同年ハ本邦ニ於ケル最湧水時期ニ非サルコト第八章(氣象ニ關スル調査)ニ於テ述ヘタルカ如クナルヲ以テ右數値以下ニ湧水スルコトハ當然有リ得ヘキ事ナリ其ノ程度ニ至リテハ到底之ヲ斷言スルヲ得ス(發電水力調査書第一卷)

之ヲ以テ富士五川ノ水源地タル富士山地域ハ日本國中第一流ノ豐富ナル湧水量ヲ供給スル地方

ナルコトヲ知ル可シ

#### 第四章 外廓山脈中ノ河川

外廓山脈中富士山ニ反シタル斜面ニ流下スル河川ハ普通他河川ト異ルナク其ノ湧水量ノ如キモ富士ノ五川ニ比スレハ極メテ少量ナリ唯富士ノ噴出降下物ヲ蒙レル關係上同一雨量ノ他ノ山岳ニ比シテ幾分湧水量豊富ナランカト思ハルレトモ左程著シキ影響ヲ受ケ居ルモノトモ認メラレズ唯中ニ就キテ稍々明ナルハ河内川ノ三支流ナル玄倉川中川世附川ナリ此等三支川ハ富士ニ近キモノ程湧水量多量ニシテ遠キモノ程少量ナリ以下各河川ニ付テ略記スル所アル可シ

#### 河内川

酒匂川ノ支流ナル河内川ハ流域全面積十一方里半ニシテ三支川ノ合流ヨリ成ル其ノ西ヨリ來ルヲ世附川北ヨリ來ルヲ中川東北丹澤山ヨリ發スルヲ玄倉川トイフ地質ハ閃綠岩又ハ御坂層ニシテ森林狀態好ク雨量多キ方ナリ單位面積ニ於ケル湧水量ハ西方世附川ニ多ク東方玄倉川ニ少ク一方里當リ十五個乃至十個ナラン其ノ西方ニ多キハ主トシテ富士ノ火山砂礫ヲ蒙ルコト厚キカ爲ナル可シ此ノ川筋ニ鶴見埋築會社ノ發電所アリ

#### 道志川

道志川ハ桂川ノ下流ナル相模川ノ一支流ナリ山中湖ノ東北山伏峠ヨリ發源シ神奈川縣津久井郡内郷村ニ至リテ相模川ニ合流ス其ノ流路十一里五流域面積十四方里湧水量百五十個内外一方里當リ十個餘ナリ横濱水道ノ水源川ニシテ流水極メテ清澄結ヲ産ス

#### 蘆川

蘆川ハ源ヲ御坂峠ノ西ナル黒岳ニ發シ西流シテ蘆川村九一色村上野村市川大門町等ヲ經笛吹釜無兩川ノ合流點ニ至リ三川相合シテ富士川トナル其ノ流路亘長八里弱流域全面積五方里二五ナ

リ流域全部殆ント山間部ニ屬シ用水ノ關係少ク森林狀態普通ナリ渴水量ハ一方里ニ付キ十個許  
 全流域ニシテ五六十個ナリ此ノ川筋ニ甲府電力會社ノ發電所三箇所アリ

#### 常葉川

常葉川ハ源ヲ本栖湖西北ノ連脈ニ發シ西南ニ流レ古關村ヨリ富里村宇波高島ニ至ツテ富士川ニ  
 合流ス其流路全長六里流域全面積五方里七七ナリ地勢地質林野ノ狀態等蘆川ト同一ナリ渴水量  
 ハ六十個前後ニシテ蘆川ト大差ナク一方里ニ付キ十個内外ナリ本川ニハ本栖湖ノ水潛流スト稱  
 スル者アレトモ信ヲ置クニ足ラス此ノ川筋ニ下部ノ溫泉アリ此地方ニハ寧ロ珍シキモノナリ

#### 佐野川

佐野川ハ常葉川ノ南隣ニシテ天守嶽ノ連山ニ源ヲ發シ南流シテ富士川ニ注入ス其ノ流路五里八  
 流域全面積二方里七五沿岸地方杉樹ノ殖林多シ降水量年二千四百耗許ニシテ渴水量一方里ニ付  
 キ十二三個全渴水量三十餘個ナリ

#### 第五章 結論

以上ハ重ニ緒論ノ末尾ニ掲ケタル各參考書及ヒ自家ノ踏査觀測ニヨル材料ヲ基礎トシテ富士山  
 ノ成因構造氣象富士八湖ノ變遷富士五川ノ地質雨量流量等ヲ概括的ニ論究シタルモノナリ右ノ  
 各參考書ハ何レモ其方面ノ權威ヲ有スルモノナレハ觀察ノ緻密ニシテ推理ノ正確ナル今更噸々  
 ヲ要セサレトモ唯遺憾ナルハ余カ觀測ニ係ル材料ノ何レモ精密ナル測定ニ依ルニ非スシテ多ク  
 ハ數回ノ踏査ニヨツテ唯概數ヲ目測シタルニ止ルモノ、ミナレハ其ノ論據ハ動モスレハ推測ニ  
 趨リ自ラ先ツ不安ノ念ニ驅ラル、一點ニ在リ然レトモ驟ツテ想フニ富士山ノ雄大ニシテ神秘的  
 ナル氣候ノ峻烈ニシテ跋涉ノ容易ナラサル其ノ他各方面ノ障礙ハ一氣呵成ニ此ノ名山ノ真相ヲ  
 解スルヲ許サ、ル今日ノ狀態ニ於テ理據整然純然タル科學的ノ解剖ト組成トヲ希望スルハ聊カ

樹ニ縁ツテ魚ヲ求ムルノ譬ノ如クナレハ本稿ノ如キハ唯今後ノ研究ノ第一階梯タルニ過キサレ  
 モノトシテ自ラ慰ムルヨリ外ナキナリ例ヘハ本文ノ主タル目的ノ一ナル富士山地域ノ一方里當  
 リノ湧水量ヲ算定スル問題ノ如キモ普通他地方ノ場合ニ於テハ其ノ流域面積ヲ他ノ條件ト關聯  
 ナク直チニ求メ得ラル、ニヨリ其ヲ以テ湧水量ヲ除スレハ直チニ其ノ單位面積ニ對スル湧水量  
 ヲ得ラルヘキナレトモ富士山地域ニ於テハ地下滲透水ノ無キ處ヲ求メサレハ其ノ湧水量ヲ測定  
 シ得ラレサルノミナラス其ノ結果ヲ誘起スル流域面積ヲ單獨的ニ算定スルコト能ハサルヲ以テ  
 已ムヲ得ス山ノ四周ニ涉リテ其ノ湧水量ヲ測定シ單位面積ニ於ケル湧水量ハ其ノ地方的狀況ニ  
 ヨリ推察シテ唯其ノ割合ノミヲ豫定シ置キ然ル後湧水量ノ多寡ニ應シテ其ノ流域面積及單位面  
 積ニ對スル湧水量ヲ求メサル可ラサルカ如キ甚タ複雑ナル方法タルヲ免レス然リ富士山地域ノ  
 狀態ハ斯カル迂遠ナル方法ヲ探ルヨリ外適當ナル良法ヲ與ヘサル現狀ハ甚タ遺憾ニ思フ所ナレ  
 トモ學術上興味アル問題ヲ提供スル所以モ亦茲ニアルヲ思ハ、以テ慰ムル所無カル可ラス  
 富士山本體 抑々富士山ハ富士火山帶中ノ一大噴火山ナリ富士火山帶ハ南まりあな群島ヨリ來  
 リ小笠原群島伊豆七島ヲ經西北北ノ方向ニ從ツテ本州ニ入り天城山、達磨山、箱根山、愛鷹山等ノ諸  
 火山ヲ起シ富士ノ秀峯ヲ盟主トシテ更ニ八ヶ嶽立科山ニ延ヒ遂ニ信越ノ境ナル飯綱、黒姫、妙高、燒  
 山ノ諸山ニ至リテ盡ク是等諸火山中豆南諸島ノ一、二峯及北端燒山ノ噴煙ヲ除ケハ他ハ概ネ休死  
 火山トナリ鎮靜ニ歸シタレトモ往時ニ於ケル活動ハ蓋シ想像ノ外ニシテ數峯相並ヒテ火焰ヲ吐  
 キ時ニ泥灰砂礫熔岩等ヲ流出シタル有様ハ壯絶又快絶ナリシナラン就中富士山ハ有史以後火氣  
 尙ホ熾盛ニシテ二六時中其ノ噴煙ヲ絶ツコトナク又其ノ活動軸ヲ變動スルコトナク遂ニ八面相  
 似ノ完美ナル圓錐形成層火山ヲ生成シ遠ク裳裾ヲ曳キテ北方ハ御坂山下ニ及ヒ南方ハ駿河灣ノ  
 清波ニ臨ミテ海陸行路ノ目標トナリシモノ、如シ其ノ噴出物中最初ニ現レタルモノハ集塊質泥

流ニシテ至大至厚ニ堆積シ噴火ノ絶頂ニ達スルヤ泥流熔岩灰砂礫ヲ噴出シ山腹ノ處々ニハ數十個ノ寄生火山ヲ痛起シ漸ク休息火山トナリ熱氣ヲ蓄積シテ後寶永ノ爆發ヲ起シ灰砂ヲ風下數十里ノ地ニ降下セシメタリ

次ニ富士山麓ノ地味ヲ概觀センニ集塊質泥流及ヒ火山灰ノ表土ハ地味相當ニ肥沃ニシテ農耕ニ適スルコト他火山地方ニ於テ其ノ例ヲ見ルカ如シ殊ニ其ノ山北三日月湖底ニ於テ生成シタル地盤ノ如キ比較的肥沃ナリシヲ知ルニ難カラス然レトモ火山砂礫及ヒ熔岩ノ被覆ハ地味礫礫ニシテ五穀實ラサル場合多シ之ヲ以テ觀ルトキハ富士山麓ハ當初農作ニ適シ近代熔岩及砂礫ノ厚層ヲ被リテヨリ農産林産等ノ貧少ヲ來シタルモノ、如シ往古ノ氣候及ヒ降雨量ハ如何アリシヤ今之ヲ知ルニ由ナキモ今日ト甚シキ相違ナカリシナル可シ尤モ四周ノ裾野ハ富士山ノ發達ト共ニ其ノ高距ヲ増シ漸次寒冷ノ度ヲ加ヘタルモノナラン

流域狀態 富士山噴起ノ初期洪積世ニ於ケル岳北ノ流域ハ山中方面ヲ上流トシ本栖方面ヲ下流トスル新月形ノ盆地ヲ形成シテ其ノ初期ニハイザ知ラス末期ニ及ヒテハ山中ヨリ本栖ニ達スル一大三日月湖ヲ生成シ其ノ水ハ富士ノ西麓ヲ廻リテ駿河灣ニ注入シタリ後富士山ノ發達ト共ニ三日月湖ノ流出口並ニ富士山寄ノ湖岸ハ漸々埋沒シ遂ニ或時期例ヘハ一大噴火ヲ劃シテ駿河ヘノ流出口ヲ桂川ヘ轉換スルニ至レリ其ノ時ヲ以テ三日月湖水面最高ノ時期トナス爾來桂川ヘノ流出口ハ年々消磨深刻セラレテ湖水面大ニ低下シ遂ニ大三日月湖ハ數個ノ小湖ニ分離シ或部分ハ乾田ト化シ去リ各小湖ニハ皆排水河川ヲ生シタリ斯クシテ遂ニ往古水波深々タリシ大三日月湖ハ其ノ終焉ヲ告ケタレトモ尙ホ稍々其ノ傍ヲ勞號スルニ足ル數湖ヲ殘存セリ宇津湖阿祖湖御舟湖及劃ノ湖是ナリ就中宇津湖ト劃ノ湖トハ廣大ニシテ前者ハ籠坂峠ノ下ヨリ忍野村ニ及ヒ後者ハ叡和田山西麓ヨリ今日ノ本栖ニ及ヘリ南富士山ヲ仰キ北外廓山脈ニ圍繞セラレ中ニ細漣湖

岸ヲ洗フ高原性ノ別天地ハ此ノ時代ニ至ツテ初メテ我日本民族ノ來住ヲ迎ヘ農耕漁獵ノ利ヲ賦與シテ茲ニ安泰ナル一郷土ヲ構成セリ星移リ物變リ人皇五十四代桓武天皇ノ延曆十九年ニ至リサシモ泰平無事ナリシ別天地ハ一朝ノ天災ニヨツテ忽チ阿修羅界ト化セリ即チ今迄平靜ノ狀態ニ於テ不斷ノ噴煙ヲ繼續シ來リシ富士ノ活火山俄ニ暴威ヲ振ヒ熱泥ヲ迸出シ熔岩ヲ流下シ山下ノ湖河田園ヲ生民ノ居宅ト共ニ埋没シ宇津湖ヲ分割シテ宇津湖(一名忍湖)及南湖(今ノ山中湖)トナシ劃ノ湖ヲ二分シテ劃ノ湖及ヒ本栖湖トナシ阿祖湖御舟湖等皆其ノ一部若クハ大部ヲ埋メ竭シ三坂山下ニハ新湖即チ今ノ河口湖ヲ生シタリ尋テ清和天皇ノ貞觀六年富士山再ヒ大噴火ヲ演シ劃ノ湖ヲ再度埋没シテ僅ニ溪間狹隘ノ地ニ西湖及ヒ精進湖ヲ殘留セリ各湖分離ノ初期ニ於テハ湖水ノ位置現時ヨリモ富士山側即チ南方ニ存在シ外廓山脈ト湖岸トノ間ニ存スル餘地ハ現今ヨリモ稍々廣潤ナリキ而シテ各湖ハ皆排水河川ヲ有シ地表流ヲ形成セリ宇津湖ヨリハ寒川流レ劃ノ湖ヨリハ大田川發シ行ク諸溪流ヲ入レテ今ノ南都留郡瑞穗村附近ニ於テ二川外ニ宮守川ノ小流ヲ加ヘテ三川合一シテ(今ノ桂川ト宮川トカ合流スルカ如ク)古國川(今ノ桂川)トナリ桂谷勝山谷等ヲ經由シテ遠ク東北方ニ流下セリ

延曆十九年ノ大噴火アルヤ裾野ノ各湖ハ富士山側ノ湖岸ヨリ埋没セラレ其ノ面積ヲ縮少スルト共ニ湖水面ヲ著シク上昇シテ外廓山脈ノ麓部ニ壓迫セラレタリ其ト同時ニ非常ニ多量ナル泥流ハ上幕地ノ瀑布上ヲ溢流シ古國川溪谷ヲ填充シテ百尺ヨリ二三百尺ノ厚サニ之ヲ埋没シ一二箇月間ニシテ又二十數回ノ泥流ヲ奔下シ桂川岸ノ斷崖ニヨリテ判斷ス)最後ニ熔岩ヲ以テ之ヲ被覆シタリ此噴火後百年足ラスニシテ貞觀六年ノ大噴火アリ其ノ災害殊ニ富士山ノ西北劃ノ湖方面ニ劇甚ナリキ楮テ是等兩度ノ大噴火ニ噴出セシ熔岩及火山砂礫ハ其ノ特性タル地下水滲透性ニヨツテ初メ凡テ地表流タリシ裾野各湖ノ排水河川ヲ埋没シテ地下流ト化シ去リ唯僅ニ山中湖

方面ノ桂川ノミヲ地表流トシテ殘存セシメタリ(地表流ヲ存スレトモ寧ロ地下ノ滲透水ノ方多量ナリ)割ノ湖ノ水ハ以前大田川ニ依ツテ全部桂川ニ排出シタレトモ二回ノ大噴火ノ爲メニ其ノ流域ノ流水ハ半部ハ桂川ニ殘リ半部ハ芝川ニ潜流スルコトナレリ其ノ流出狀態ノ變化ヲ一言ニシテ蔽ヘハ夫ノ大三日月湖水ノ桂川へ落チタルハ地表面上ノ溢流ナリシモ本栖湖水ノ芝川へ潜流スルニ至リタルハ地下不滲透盤上ノ溢流ナリ其ノ理如何トイフニ割石峠ト鳴澤峠(河口湖流域ト西湖流域トヲ界スル裾野ノ末端ノ最高地點ヲ便宜上鳴澤峠ト名ケン)トハ現在ニ於テモ地面ノ高サニ大差ナキカ如ク富士山噴火ノ進行中ニ於テモ常ニ略ホ同一高距ヲ有セシモノナラン故ニ三日月湖ノ水落ツルモ割ノ湖ノ水ハ餘リ低下セサリシナルヘク唯鳴澤峠ノ方稍々低カリシヲ以テ割ノ湖水ハ東流シテ大田川ト爲レリ斯ル狀態ナリシヲ以テ延曆貞觀兩度ノ噴火ノ爲メニ埋没セラレタル大田川ハ其儘地下水脈トナリテ割ノ湖流域東半部ノ地水ヲ排泄スルト同時ニ割ノ湖ノ分身タル本栖湖ノ水面カ上昇スルヤ否ヤ直チニ芝川へ潜流ヲ初メテ元ノ割ノ湖流域ノ半部ノ水ヲ芝川ニ流下セシムルニ至レリ是レ即チ本栖湖ノ東南割石峠ニ於ケル地下不滲透盤上ノ溢流ニ外ナラサルナリ之ヲ以テ觀ルトキハ最初ノ大三日月湖ノ水面高ハ割ノ湖面ヨリ餘リ高カラス又現在ノ本栖湖面ヨリ稍々低カリシモノナルヘシ(但シ爰ニ言フ餘リ若クハ稍々ハ百尺又ハ二百尺程度ノ高低ヲ意味セリ)

今日西湖ノ水カ鳴澤峠ノ地下ヲ潜流スル深サハ地面ヨリ四百尺以上ノ下底ニアリ其ノ下底ヲ大田川ノ河床附近ナリトセハ延曆貞觀二回ノ噴火ノ際堆積シタル噴出流下物ノ厚サハ從ツテ四百尺以上ナリト推セラル是レ富士史ノ記事ト能ク一致セリ割石峠ノ地下覆流ハ地面ヨリ三百尺以上ノ下底ニアリ其ノ上層ノ滲透盤ハ富士史ニ依レハ延曆十九年ノ噴出ニ係ルモノナルカ如クニ思ハルレトモ平林氏ノ調査スル所ニ依レハ三島大宮燦岩ニシテ有史以前ノモノナリト云フ因ニ

河口湖畔ノモノモ平林氏ハ三島大宮式ナリト云ヘトモ富士史ニ依レハ猿橋式ナラサル可カラス其ノ何レカ眞ナルカハ後日判明スルノ時機アル可シ富士史ノ記スル所ニ依レハ刻ノ湖尻ナル大田川ノ水源ニハ河口ノ驛アリテ當時貨物集散ノ市場ナリシト然ラハ延曆貞觀二回ノ噴火ノ爲メニ此ノ原始的市場ハ衰レニモ四五百尺ノ地下ニ埋没セラレタルナリ今ノ明見村附近ノ埋没シタル深サハ之ヲ測定スル材料乏シケレトモ富士史ノ記スル所ニヨレハ延曆ノ噴火ノ際四十丈下ニ埋没シタリトアリ現在桂川溪谷ノ狀況等ヨリ推測スルニ是レ恐ラク誇張ノ言ニ非スシテ殆ント實尺ニ近キモノナラン是ト同時ニ三國ノ境界ニ在リシ山宮村及ヒ宇津湖畔水市驛モ埋没シテ今ハ共ニ其ノ痕跡ヲ留メス

斯ノ如クシテ富士山北麓ノ地域ハ波瀾重疊幾變遷ヲ經テ以テ今日ニ及ヘリ夫ノ延曆貞觀ノ大噴火ノ際纔ニ埋没ヲ免レシ宇津湖(後ノ宇津湖)阿祖湖等モ漸次年所ヲ經ルニ從ヒ排水河川ノ消磨作用ニヨツテ湖水面ヲ低下シ遂ニ何時トハナシニ何レモ皆乾涸シテ唯阿祖湖ノ一部明見湖ヲ遺留スルコトハナレリ之ヲ概言スルニ本流域ハ下底ニ第三紀層ト富士ノ集塊質泥流トノ結合シタル不滲透盤ヲ有シ上表面數百尺ノ間ニ滲透盤ヲ戴キテ長徑八里短徑三四里ノ一大濾過池タル理想的水源地ヲ形成シテ桂川及芝川ニ最モ豊富ナル湧水量ヲ給スルモノトナレリ

以上主トシテ桂川流域ヲ論シタレトモ他ノ四川流域モ是ト大同小異ノ經歷ヲ有シ其ノ特質モ亦桂川ノ其レニ酷似セリ

河川流量 上記スル所ヲ摘記シテ愈々水源地トシテノ富士山ヲ評論セントス富士山地域ハ地勢ノ高峻ナルコト、海洋ニ接近セルコト、ノ爲メニ降雨量ノ大ナルコト及ヒ火山砂礫熔岩等ノ堆積特ニ顯著ナル爲メニ雨水ヲ保藏スル作用ノ理想的ナルコト、ノ二原因ニ依ツテ單位面積ニ於ケル湧水量ノ大ナルコト始ント他ニ其ノ類例ヲ見サル所トス其ノ蒸發量ノ觀測ハ不十分ナレ



トモ地盤ノ多孔質ナルカ爲メ一度降下シタル雨水ヲ深く地下ニ貯藏シテ之ヲ蒸發ヨリ保護スル  
 コト當地方一年中ノ平均溫度至ツテ低キカ故ニ其ノ蒸發力モ他地方ニ比シテ甚タ低度ナルコト  
 結露降霜ニ至ルマテ之ヲ吸收シテ負號ノ蒸發量ヲ有スル場合モアルヘシト想像セラル、コト等  
 ニ想到セハ本流域ノ蒸發量ノ少キヲ斷定スル決シテ早計ノ業ニ非ス  
 吾人ハ富士山地帯ニ屬スル各河川ノ渴水量カ一方里ニ付キ三十個許ナルコトヲ知レリ而シテ富  
 士山ノ全面積ハ六十方里有ルカ故ニ全渴水量ハ每秒一千八百立方尺ヲ下ラサルコトヲ知レリ國  
 内多雨ノ地方多シト雖モ一孤峰ニシテ能ク此ノ如キ多量ノ渴水量ヲ給スルモノ他ニ得テ望ム可  
 ケンヤ是レ吾人カ水源地トシテノ富士山ヲ研究シテ特ニ興味ヲ感スル所以ナリ前ニモ述ヘタル  
 カ如ク外廓山脈ノ富士山ニ向フ斜面ハ其ノ流出水ニ對スル作用富士山本體ニ準スルコトヲ得ル  
 カ故ニ之ヲモ加算スルトキハ全面積優ニ九十方里トナリ其ノ全渴水量ハ二千七百個ニ達スヘシ  
 之ヲ各河川別ニ列舉スレハ

河川名	流域面積	渴水量	摘要
桂川	二二七 <sup>方里</sup>	六八一〇 <sup>個</sup>	凡テ概算ヲ採ル
芝川	一七〇	五一〇〇	
黄瀬川	一九三	五七九〇	
鮎澤川	一一一	三六三〇	
計	九一・一	二二三三〇	

外ニ潤川ハ山地部ノ流域面積十九方里アルカ故ニ全渴水量五百七十個許ハ有ルヘキ筈ナレトモ  
 其ノ地上ニ表現シテ河川流量トナラサルモノモ有ルヘキニヨリ實際ハ如何ナルヘキカ余ハ未タ  
 之ヲ精査シタルコトナシ

富士山流域ノ河川ニ關シテ特ニ興味ヲ感スルモノハ桂川ニ於ケル柄杓流川ト芝川ノ大倉川ト鮎澤川ノ須川トナリ是等ノ多クハ田用水ノ殘水ヲ收受スルカ故ニ其ノ量ヲ控除シテ純粹ニ本流域ヨリ發源スル湧水量ヲ算出スルモ一方里ニ付キ六十個ヲ下ラス多キハ八九十個ニ達スルアリ今是等三川ノ位置ヲ案スルニ何レモ皆富士ノ噴出流下物カ富士ノ外圍ヲ爲セル不浸透性地盤ノ岳麓ニ接觸スル地點ニ在リ元來其ノ地點ハ附近地盤ノ構成上最モ弱層ニ當レルヲ以テ雨水ハ容易ク之ヲ侵蝕シテ深谷ヲ形成シ從ツテ地下水ヲ湧出スルニ最モ適當ナル狀況ヲ生セシム斯クシテ一方ノ河岸ハ不浸透盤他方ハ裾野ノ滲透盤ナルカ故ニ其ノ河岸ニ於ケル湧水ハ多ク其ノ一方裾野寄ノ河岸ニ於テシ其ノ反對岸ヨリスルモノ極メテ稀ナリ例ハ柄杓流川ニ於テハ其ノ右岸ニ限ラレ須川ニ於テモ其ノ右岸ニ多ク存セリ大倉川ハ之ヲ詳ニセサレトモ大方同一情況ノ下(即チ左岸)ニ在ルモノト想像セラル唯例外トシテ須川ノ左岸ニ大御神ノ一湧水アリ然レトモ是ハ又別ニ理由ノ存スル所ニシテ恐ラク同處北方第三紀層ノ山岳ニ堆積セシ富士ノ火山砂礫中ヨリ集リ來ルモノナル可シ斯クシテ是等三川ハ一方里ニ付キ六十個乃至九十個ノ湧水量ヲ有スレトモ原則トシテ一方里ニ付四十個以上ノ湧水量ハ日本國中ニ有リ得ヘカラサルコトナレハ此ノ特殊ナル現象ハ云フ迄モナク地表面ノ流水區劃ト地下ノ流水區劃ト相異ナルカ爲メニ起リシ錯誤ニ外ナラスシテ富士ノ裾野ニ於ケル地表面區劃ノ餘リ信賴スルニ足ラサル證左トスヘキモノナリ