

論說及報告

靜岡縣下に於ける富士川

准員池谷福藏君

我國輓近殖產興業の途大に開け諸般の事業日に改善の緒に就くと雖も民を害し財を奪ひ暴戾殘虐至らざる所なき國家の一大蠹賊たる洪水の害に至りては今尙ほ依然として其暴威を逞ふするも未だ之れを完全に排除防遏する策の講せざるは實に痛歎に堪へざる所なり凡そ一利を與すは一害を除くに如かすと夫れ利害相償ふに足るものと雖も尙ほ且つ然り況んや國家の大害にして其及ばず所廣大際限なきものに於ておや之れ決して一日も等閑に付すべからざるものなり本川治水事業の如き即ち其一なり依て本川に於ける状況を縷述し以て一日も早く治水の策を講し此大害を救済し沿岸住民をして高眠の時期に至らしめんことを希望す

論語に曰「温故而知新可以爲師矣」と故に少しく舊記に據り本川の變遷を叙するは決して無益の業に非ざるべし夫れ駿河とは大河一國に縱横して村落續かず民洲中に在て産業するが故に號て洲河國と謂ひしを中頃より詫てスガ共云ひ須流加波須加波須流加と云ひたりしを和銅六年五月甲子二日當葉集万により文字の音義要度を以詔して令注進風土記之時任太政官下之旨定二字用好字也云々葉集万により文字の音義要度を以て駿河の二字に改められたるに非すや然り而して風土記に云薦河者依其河流薦々而不知淀溜也所謂志通波他河不二河大堰河也仙河者不二河出自蓬島萊峰故名之珠流河者急波奔濤之流派國郡繁多也其河石琢波磨風恰如珠玉故遂以爲國號駿河者有三大河而其濤勢如駿馬駢千里故爲國號云々又東

月一年二正大

行日錄云絶富士河河流急於天龍人馬涉者俱若辟易僉曰不脅撓不目逃者鮮矣州名駿河者蓋因此河得其名乎云々と鳴呼本川の國號と如何に大關係あるやを推知するを得可し

本川の水源は甲斐國に於て釜無八ヶ嶽及駒笛吹國師嶽の二川を合せ初めて富士川と唱へ夫れより芦川及早川を合し駿河國に入り稻子川芝川等を併せ南流して海に注く其富士郡岩本以下の下游に於ては東岸地勢平坦あるを以て變遷多く往昔ハ河道岩本ヨリ東ニ奔リ傳法村ノ南ヲ過キ川成嶋ノ邊ニ於テ海ニ入レリサレバ東岸ト西岸岩淵ト蒲原_{三代賀縁ニ貞觀六年駿河國言駿河郡帶三驛ニ傳横走永倉柏原原驛與水倉驛行程均民得息肩從之トアリ現今ノ本市場邊ナランカ抄}トノ間ハ渺茫タル洲渚ヲ爲シ數派ノ水奔流シテ變遷常ナク云々_{新撰國志}又名勝遺跡に云此川昔ハ沼川ト合流シタル事モアリシニヤ岩本ヨリ吉原ノ北

今泉ノ日吉ノ前ヲ流レ沼川ト相會ヒタル形狀アリ_{又林道春丙辰紀行に神君相國ノ御前ニテ平家物語事アリシニ平家鳥ノ羽音ニ驚キテ逃ケ去リシハ富士沼ノ事ニテ今ノ善徳寺ハ其所ナリ齊藤別當東國ニ精兵多キ事ヲ語リシニヨリ平家ノ兵共憶病神ノ付テ如斯有ケル也}とあり即ち今泉村字善徳寺に平家越と唱ふる所あり東鑑に曰治承四年十月二十日己亥武術令到駿河國賀島給又左少將維盛薩摩守忠度參河守知度等陳于富士河西岸而及半更武田太郎信義廻兵略潛襲_{件陳後面之處所集于富士沼之水鳥等群立其羽音偏成軍勢之狀依之平氏等驚騷爰次將上總介忠清等相談云東國士卒悉屬前武衛吾等慄出洛陽於途中已難遁圍連令歸洛云々と今現在の地形に鑑みるに往古は岩本より漸次東南に向ひ數派に分流し最も東せる者は吉原の東北今泉を過ぎり元吉原村鈴川字沙山の麓に沿ふて海に注き又浮島沼は其東岸近くまで溝へたる者なり是れ方角抄に浮島ヶ原は東西三十里_{但シ六町ス}富士ヨリ南ナリ富士ト此原トノ間ハ水海ナリ云々とあるに徵し以て推知するを得可し然るに吉田文學博士は富士川と富士沼と合流なすと云ふは皆古書の趣に合はざる無稽の談のみ丙辰紀行は誤れりと果して何れか信あるやは諸賢の判断に一任する事せん}

本川の激流たる本邦三急流の一に列せらるるに徵して明なり然るに往古に於て既に舟橋の設備を爲せり即ち天正十八年二月十六日神祖伊奈熊藏忠政ニ仰テ新ニ舟橋ヲ掛ケサセラル是レ豊臣殿下御馳走ノ爲メナリ全年三月十九日秀吉公駿府ニ着セントセラル僕臣石田治部少輔三成密ニ徳川家北條ト内應ノ聞ヘアリ富士川ノ船橋甚タ危キ旨ヲ讐ス秀吉公疑惑シ手越驛ニ遲滯シ玉ノ殿下歸洛ノ後毀チ捨テラル是ヨリ以前ハ舟越シナリ』と武德編年集成に見ヘたり又慶長十二年二月神祖京師の市人吉田了以(諱光好字興七)に命して船制を定め瀬灘を浚ひ艤を通せしむ(武德大成記及武談叢にあり)即ち吉田了以の碑に曰慶長十二年春了以奉鈞命通艤於富士川自駿州岩淵挽船到甲府云々此川最嶮甚於嵯峨然漕艤通行州民大悅云々と今該航路の状況を縷述する者羽倉氏の不盡河記に如くはなし即左の如し肇源甲北初曰釜無水南流百餘里抵岳北遂水東來合之始曰不盡河右折十許里有津曰鍾澤其下河身漸蹙兩崖闕之有危棲又十餘里亘東江狀類注子曰天神瀧峽舟過之者從南岸直赴北岸相距數尺飛篠刺嵐篙撓如弓而舟已出瀧口少誤則墮粉矣又三十里有名屏風嵐廣袤百餘尺嵐稜摺疊直插深紺是爲第二險又五里一水北來勢同建瓴曰早溪注江處波濤洶湧是爲第三險自此灘灘相接乍南乍東凡可百里而抵藤橋橋索竹組成幅丈餘長可三十弓中間垂綏處橫設竹茭挂橋於中空狀類蔓藤故名橋下江蹙四之一懸濤湧濟舟過尤危而峽險盡於此矣少下北來一水色如玻璃爲芝溪注江處青黃判焉如引繩又五里有名儀嵐高圍四五尺六稜而柴潤簇立水際極爲奇賞又南山漸却水漸緩兩溪石筍逶迤如堵牆又南有官渡曰嵐踐石磯額披蓬蒿日上一舍而下峽頃刻數程矣

本文藤橋に就て一言せんに橋長二十九間水通處十六間西方岩十三間張り出(西の方瀧戸島東方くすがね)此橋は竹橋也竹性宜しき時改め造る堅綱八筋に同く竹を隙なく結て其中へ薄板一枚を渡して歩みとし渡るなり是れ慶長十三年神祖臺命ありて架せらるゝ處なりと今は竹綱に代ふるに鐵線を以て

せり

月一年二正大

今既往に於ける洪水を案するに寛永八年大洪水あり其十七年駿府御代官古郡孫太夫重政申請に依りて免許を蒙り加島新田を開發す時に聊も官の費をかけず堤川除道橋の普通其他農夫の食に到る迄悉く一身の難費を以てせり凡そ其開發する所十三ヶ村にして男女千五百餘人を招き住ましむ新田の高惣て六千五百石餘なり三ヶ年目公收の年より其十分の一米三百二十二石七斗三升六合を重政に賜はる重政思ふに新田をして安堵せしめんには富水の東奔を禦かさる可からずと即ち正保年中岩本に一番出長百間（内石堤長五十間）及び松岡に雁金堤の工事を起し東岸二千間の防禦成り河道始めて定まる文政十一年六月三十日岩本備前出下長五十間餘破壊し又蒲原宿字樹形堤防破壊し東海道往還字七難坂十數町欠落ち流身凡そ十六七町西方に向へり次て安政元年十一月四日地大に震ひ西岸は隆起し東岸は低下し水勢に激變を生す是れに依り洪水東岸の堤防を破壊し新興の田圃の如き全く流亡す翌年五月三十日松岡水神下の堤三百間餘破壊し次て全四年又々破堤の災あり此に於て松岡の河濱ある水神森の岩磐に連接して龜甲出及び歸郷萬保の二堤を起し翌五年竣工す其狀況は鹽谷氏の不盡河歸郷堤之碑に依りて明あり即ち左の如し

不盡河發源於信之八岳南流經甲州與笛吹諸水合繞不盡岳麓乘高注下以入駿州悍急尋猛勢如激箭及
其漲也潰決四出患害最鉅安政甲寅冬駿河地大震河身綻裂噴沙成洲高二三丈其東呀然地陷河流忽徙
明年六月大水提防決壞丁巳之歲自夏涉秋風雨數作河水溢溢七月廿九日風益猛雨益暴崩坊二百餘步
民皆流亡轉遷翌月計吏露木邦憲工吏佐藤嘉長自江都適與工吏嚮在駿者六笠敬明等按視各處謀曰民
急矣奚遑俟命乃發徒即役築地勢鑿溝渠長三百五十餘步使水勢有所釀河濱有大石可周千餘尺因築堤
百八十餘步以距大石又就水衝別壘石延袤十有八步以捍水怒明年三月功竣堅牢如天造於是曩之流亡
轉遷者扶老攜幼以復歸業田畠漸墾桑麻漸殖是役也計曹長攝津守土岐朝昌首決議以總理工事父老翕

然相謂曰吾民得免爲魚復鄉里者壹賴土岐公之仁公家章用桔梗花請名是坊邑歸鄉堤以桔梗與歸鄉邦音相通冀子孫累世莫忘桔梗公之澤也父老又謀創祠於河濱以祭水神建碑以表其功來請余文願前三十餘年予西征經駿州濟所謂不盡河河之左右彌望數十里白沙黃茅絕不見人煙問之則由客歲戊子之灾云爾時嘵寥之狀昏墊之態躬親觀聞爲之慘然丁巳之害蓋鉅於戊子焉夫防河大役也濟民鴻澤也是堤之成非內外官司上下吏胥悉獲其人而民皆勸事樂功競竭其力烏能如斯之亟且牢也哉凡用工十九万六千人用財若干萬金前後董役者除邦憲等外計吏小高助堅保田謙乃工吏稻田忠室小林儀型云々

然るに明治元年七月十三日の洪水にて龜甲出崩壊せり依て其三年徳川藩水利掛佐々倉相太郎をして之れを修造せしむ其後明治九年九月十七日並に明治十五年十月二日大洪水あり次て明治十七年九月の出水にては蒲原町地先字地震山に於ける改修堤長二百餘間流亡し翌十八年九月岩淵地先字三番出より七番出まで舊堤防流亡し越へて最近に於ける明治四十年及び同四十三、四十四年の大洪水を見るに至れり

抑我國治水の大勢を觀察するに上古に在ては自然の放流に一任し去り延て鎌倉以還舊幕府の時代に馴致し三百諸侯の封境及幕領旗下領等全國數十の分子犬牙錯綜し其經理區々となり所謂隣國を整にするの計をなすに過ぎず故に經費負擔の方法の如きも區々にして本川の如き往昔は官費なりしも後沿岸町村舊高百石に付き五十人を百姓役と唱へ其餘の百石に對する五十人は御扶持米と稱し一人に付玄米七合五勺を下付し尚ほ人夫を要する時は一人に付き玄米一升七合の割合を以て御賃米と稱し最寄市場の下米相場を以て下付せらる而して其工事に要する諸色は一切官費の負擔なりき明治六年地方稅百圓に對する六十圓の割合を以て國庫費より補助を與へられ同十三年に至り其低水工事の費用は國庫に於て負擔し高水工事の費用は全く地方費の負擔に屬せしめられしを以て之れか費用は町村の負擔と定め地方稅は之れを補助すと雖も前項に異なる事なく其後明治十九

年又大に之れか改良を行ひ政府の直轄に屬せしめ而して明治二十一年度より繼續事業として改修工事に着手せしめ以て堤防建築修繕費は地方税を以て支辨し（明治二十年二月）水防に屬する費用は關係町村の負擔と定めたりしも明治三十一年度に至り國庫支辨を全廢し同年四月一日より河川法を施行し遂に今日に及へり今参考の爲め山梨縣に於ける經費負擔の方法を一言せんに延喜式主稅部に甲斐國堤防料稻二萬束とあり是れ往昔に於ける官給ありし明證なり降て武田氏領國の時毎に緊要の個所に在ては藩費を以て經費を給せらる幕府の制亦之れに準ひ即ち年々貢米の内より千三百餘石を置き堤防工事に使役する人夫の扶助米一人米七合五勺として給せらる其人夫並職工賃金と諸色代とは普請所村に依り郡中割金と唱へ豫算を以つて毎歲課出せしむ然れども工事の多少に依り年々費額同しからす賦課異同あるを以て元文年中村高百石に付き金二兩一分（官普請所村に萬石余此金三）と定め年々之れを賦課す右郡中割金を課出せざる町村は自普請所と名つけ工費は町村費を以て支辨す又非常洪水あり破堤數多にして工費許多なる場合に於ては幕府の立替金と唱へ別途に金額を下給し（享保十三年同十六年に各三萬兩餘）或は手傳普請と唱へ諸侯に令して工事を負擔せしむ（延享四年に在ては京極榮吉外七家に令し工事を負擔せしむ）右の外村辨金と唱ふるものあり追年諸職工人夫の賃金及び諸色代騰貴し定例の額にては實費に不足あり則此不足額は地元村にて辨償す明治八年官普請所自費所の別あるものを廢止し更に歩合（民費八分九厘四毛）を定め其民費は管内一般に課せり然れども各地元町村限りの辨償は猶ほ免かれざるに付き明治十一年物價工費を相當に引直し管内に一般に賦課す之れを別途賦課と云ふ以て地元町村限り辨償あからしむ同十三年官費則國庫の支給廢せられ已降治水費は渾て地方費を以て支辨する事となれり同十六年從前各村課出則郡中割金（明治八）等の舊慣を襲ふて更に堤防工事施行の村により地價金百圓に付き人夫一人を課出し以て地方稅と連帶支辨す若し當年工事に要する人夫の積額少なくして課出人夫

に餘あれは其贏餘に係るものは免除し又工事積り人夫多額にして其村出額に不足あるも一歳中再び之れを進徵せすと夫れ本川の如く流域二縣に跨るものに對し其施工を各流域の行政區に分任する時は其着眼する所常に其一地方の利害に止まり下流區域は常に上流の施工方法如何に依りて工法を左右せらるゝの不得己に至る事あり凡そ治水の大體より觀察する時は其水源より流末に至る流域の全體は工事上共に相待て唇齒の關係を有し流域の全體に對し施す所の方策其宜しきを得るにあらざれば治水の目的を達するを得ず故に治水の工事は其堤防の新築改良たる可否とを問はず流域全體に對する一切の施工は一管理の下に屬せしめ全體の利害如何を商量して以て適當の施工を爲さざる可からず下流靜岡縣に於て如何に高水工事に留意計畫し改修工事を施行するも上流山梨縣に於て森林を濫伐し若くは御勅使川等の砂防工事を遅延するか如き事あらんか漸次川底を高め遂に高水工事の效力をして少なからしむるに至る可し

凡そ河川の改修は其改修すべき必要ありて起るか故に之か方針を定むるに當り先づ其改修を要する病根を探見せんば非ず本川改修の主旨を索求するに屈曲不定にして流水の快通を妨くるあり堤防不規則にして其效一ならず廣狭不同にして河身亂流する等堤防築造法の不完全に歸す且つ其勾配に於て岩淵歟澤間は千分の三歟澤塙崎間は千分の五乃至千分の六なる急流なるを以て其勾配を減殺し其水深を大ならしめ次に危險の場所を治するには川床に突出する危岩を碎除し及び水制工を以て流心を更定せざる可からず故に明治十六年主務省に於て改修工事に着手するや舟筏の通航を主眼とし併せて洪水の防禦を計畫せり（五貫島は全計畫成立前着手せし故論外とする）則天神の瀧内房の釜七色岩、犬落尼ヶ淵の如き轉石の滯溜、危岩の突出、流心の曲折等に由り特に水勢を激し行舟の爲め危險の場所に對して夫々施設し内房の釜は之れに堰堤を設けて後川を本流となすか如き又尼ヶ淵の難を避けんとして岩本一番出を除却し其下方に改修堤長約七百五十間を築造せしか如き航通上の便益を得

靜岡縣下に於ける富士川

一一二

しこ雖も之れか爲めに岩本松岡間に於ける一大游水地をして其效を空しからしむるに至れり夫れ
 本川の有利なる運輸の事業は中央線開通以前に在ては甲信兩國に輸入する日用品は勿論該國物産
 の輸出品の運搬は主として本川を利用して東海道鐵道岩淵驛に運河會社を組織し（明治二
 創立資本金 約壹萬圓）本川と驛前繫船場とを連絡せしむる爲め航路長六百餘間を開鑿し行通の船舶をして
 總て驛前繫船場に横付せしむ其數實に百を以て算するに至れり故に航路を主眼となすの要ありし
 も今や該諸貨物は總て鐵道便に依り東都を經て甲信に出入す現今に於て唯其利とする所は四日市
 製紙株式會社芝川工場（本社は明治二十一年に創立にして資本金百五十萬圓あり芝川支社）に於ける
 製紙一ヶ年約千二百萬封度及び之れか素品たる木材及燃料等の運輸其主にして其他は多少の通船
 を見るのみ灌漑の用に至りては田子浦田用水（松岡水神下より引き入れ岩松加島兩村の一部及び田子浦村の大部分に灌漑す）中の郷用水
 （運河を利用し岩淵中の郷地）及び蒲原用水（東海道鐵道橋下より引き入れ蒲原の大部分に灌漑す）に過ぎず故に現今に於て
 は改修當時に比し主客轉倒の觀あり然り而して最近に於ける其害を調査するに

明治四十年七月五六日頃より高氣壓は概ね大平洋にありて七百六十耗以上を示し支那海、朝鮮海
 峠及び日本海方面は常に低氣壓の掩ふ所となり氣壓の配置平靜ならず支那海より來れる低氣壓は
 概ね南海岸を東方に通過し東海道附近に屢々風雨を起せり七日午前六時七百五十二耗の小低氣壓
 は遠州灘を東方に通過して處々に三十耗以上の雨を降し爾後數日間は甚た少量に過ぎざりしか朝
 鮮海峠に顯はれたる低氣壓は同夜内海を北東に通過し烈しき風雨を起し南東部は南西風頗る強く
 暖濕にして處々に大雨を降し十二日に至り氣壓稍上昇し全國概ね雨歇みたれども南東部のみは尙
 ほ降雨中にして午後淺薄なる低氣壓は又朝鮮海峠に發生し十三日朝四國沖に達し七百五十七耗を
 示し徐々東進して同夜南東海岸に消失せり此低氣壓の稍接近せる頃より駿遠地方に雷雨を起し沼
 津に於ける十日より十四日に至る合計雨量百三十四耗五にして十四日は殊に多く即ち七十三耗二

を示せり其後翌八月二十日午後颶風の中心は沖縄島の南方遙かなる海上に出顯して徐々に北上し來り二十一日の早朝には沖縄島の南東方に來り二十三日の早朝には奄美大島の東方海上に來り二十四日の早朝には紀州水道の南方海上に到達し北東の進路を取りたるものを第一とし次は十九日以來小笠原島の南方に出顯したる颶心にして二十一日の早朝には中心同列島の南東方に顯はれ來り北西の進路を取りて徐行し二十二日の早朝には同島の西方海上に到達し夫れより進路を少しく北變し二十三日の早朝には八丈島の南西北緯三十度邊まで進行し來り紀州半島の南部及び伊豆七島等にては北東の暴風雨となり二十四日の早朝には八丈島に接近し其中心七百四十耗に低下せしか第一のものと相合して全南部は北東の風雨一層猛烈とあれり然るに低氣壓は其後著しく移動をなさずして漸次衰弱し二十六日頃は其跡を留むるに過ぎざりしか沼津に於ける二十三日より二十八日に至る合計雨量二百五十九耗七にして其内最大量の降雨ありしは二十四日に於ける百二十耗八となす其結果東海道鐵橋量水標に於て最高二十尺(平水位は三尺五寸とす)を示し爲めに岩本改修堤長三百六十間餘宮下舊堤長三百八十間餘の破堤を初めとして其他沿岸に許多の損害を來せり

明治四十三年八月三日午後甲府附近及び伊豆沖に小低氣壓發生し殆んど停滯の姿にして南東部に屢雷雨を起し北東風稍強かりしか徐々南方に進み七日に至り遂に其所在を失ひたれ共南東海岸は氣壓の配置尙ほ特異にして連日雨尚ほ止まず八日夜半頃より雨量益加はり十日拂曉那覇低氣壓の潮岬南方海上を通過するに當り本縣下は一般に稀有の豪量を觀測し各河川漲溢し被害甚大なりし茲に沼津に於ける概況を陳れは氣壓は本月初より常に低度にして概ね七百五十五耗以下を示し弱き南東方の風吹き毎に電雷驟雨あり七日頃より氣壓七百五十八耗に上昇したれ共雨止む模様な氣温は徐々に冷却して平均二十五度以下に降り猶ほ北東乃至南東方の和風吹きしか八日夜半頃より氣壓亦下降を初め雨勢著しく増大し十日午後六時に至る迄瞬時も止む時なく毎四時間に約三

月一年二正大

工學會誌 第三五八卷

十耗内外の豪雨を劇注し九日百九十七耗八、十日二百六十一耗三を測れり今自記器の示す所に依れば兩日の雨量は晝夜殆んど平均し毎時概ね十耗内外なりしか十日午前五時午後一時乃至四時の各一時間は雨勢特に猛烈にして孰れも二十耗以上に達し午後一時に於て最多二十七耗を示せり之れを既往に徴するに一日二百耗以上を觀測せしは明治三十六年七月八日(二〇七、九)及び同年十月二日(二二一、六)にして今回の方少しく超過すれども月量を以てすれば三十六年七月は八百九十五耗五にして今回の方稍劣れり次に同月十日八重山群島の南方海上に亦低氣壓現はれ初め北西に進み午後臺灣の北方に於て東北東に轉向し東海を通過し十二日大隅海峡を經て大平洋に入り著しく發達し十三日の夜沼津附近に上陸し北東に轉向し十四日の夜東北地方に消失せり此颶風の經過に際し本州南東部に亦多量の降雨あり沼津は前回低氣壓の後を受け未だ甚低壓にして十二日は平均七百五十耗に過ぎざりしか十三日以來北東風稍強く十四日午前一時東北東の強風に達し二時三時は南東風に轉し稍衰へたれ共四時には氣壓の微昇と共に風位南々西に轉し俄に烈風となり十五六米突を走り五時より亦少く衰へ強風の範圍に入り九時以後七百四十五耗以上に昇り疾風となり雨は十三日拂曉より降り初め午前七時頃より雨勢大に加はり午後二時以後稍少雨となりたれ共同夜亦強雨し夜半後小雨となり十四日午前歇む此總量九十五耗九あり處によりては百耗以上の降雨あり爲に未だ全く減水せざりし者再び増水せり右の結果九日午前七時量水標八尺(東海道鐵橋の)を示し十日午後四時半最高十七尺五寸に達し遂に宮下及び岩本の破堤を來し十一日午前六時半に至りては十五尺に減水(宮下破堤個所へ注)すと雖も各所の損害甚しく其數實に十を以て算するに至れり

(第一表 參照)

明治四十四年六月 十三日マリアナ群島の西方に顯はれたる颶風は北西方に進み十七日夜沖繩島と宮古島の中間を過ぎ十八日沖繩島の西方に於て北東方に轉向し同夜九州南部に達し夫より豊後

水道及び四國を經て十九日朝琵琶湖附近に到り到夜奥羽地方を通過し二十日朝根室南方海上に達せり此颶風は冲繩島に達せし頃より急劇に發達し其中心七百二十耗以下に降り南の暴風雨を起し北東に進むに従ひ勢力稍衰へ鹿兒島は七百二十六耗なりしか彦根は七百三十耗根室は七百四十六耗となり如此危險なる低氣壓の當季節に現はれしは從來未た其例を見ざる所なり沼津は十八日氣壓七百五十六耗内外を示し西の和風吹き淡曇にして日光を漏らし頗る蒸し暑く夜に入り北東の軟風に轉して少雨し氣壓亦急降して十九日午前六時七百四十九耗三となり東風尙ほ微弱なるも雨は時々強く六時五十分頃より南々西風俄に起り氣温二十四度に上昇し八時三十分最低氣壓七百四十三耗に劇降し風威益加はり九時最大風速南々西三十米突七に達し屋瓦を飛し牆壇を倒し樹木を抜き其勢頗る猛烈なりしか此時颶風の中心は信州方面に進み同十一時には漸次中心に遠かりし爲め七百四十四耗六に上昇し風力十九米突五に衰弱せり午前七時五十分頃より小雨となり正午過歟みたれども爾後氣壓の恢復甚た遅く風力尙ほ十五米突内外を持続し容易に平穩に復せず午後八時に至り始めて強風の範圍に入り二十日拂曉鎮靜せり而して前記風力は孰も一時間の平均より算出せしものなれとも瞬時に於ける最大風速度を見るに十九日午前八時十三分頃に於て南々西三十五米突六(一間平方の壓
力百三十七貫)を示し午前七時三十分乃至九時に於て三十米突(約百貫)以上に達したる者尙ほ十二回を數へたり此日午後一時水位十二尺に達せり今回の大風は之れを既往に徵するに甚た稀にして明治三十三年九月二十八日午前九時に於ける南西三十米突七及び三十九年一月十一日午前五時に於ける南々西三十米突六の二回に過ぎず其後二十七日より降雨し廿九日には雨量五十八耗六を示し二十六日より廿九日の四日間に於ける雨量合計百五十一耗八に達せり爲めに二十九日午後七時水位十二尺に上昇し三十日午前一時三十分八尺五寸に下降せしも更に同日午後四時半十二尺五寸に昇騰し以て施工中に於ける岩本一番出の縦切を初めとし同所改修残堤等に損害を及

月一年二正大

學會誌 第三五八卷

ほし爲めに工事の進捗を妨ぐ夫れより漸次減水し翌七月三日午後一時三十分最低六尺に減水せし
も此月一日より四日に至る間に於て二百九十五耗八の降雨ありし(四日には百十九耗一)爲四日午後二時又
々十一尺に上昇せり次で十九日マリアナ群島の西方に起りたる颶風は徐々西北西に進行し二十四
日琉球列島の東方に於て進路を北東に轉じ二十五日朝四國沖に來り正午頃紀州田邊附近より上陸
し奈良地方を經て同夜本縣西部に接近し進行速度大に加はり且つ著しく發達し其中心は午後十時
濱松に於て最低氣壓七百三十耗に低下し二十六日午前一時沼津の僅に北方を經過して尚ほ北東に
進み午前三時東京の北方を經て同六時半勿來關附近より大平洋に出でたり沼津は二十五日朝に於
て氣壓前日より下降の模様ありて七百五十三耗を示し夜に入り急降し午後十一時七百四十耗五と
なり夫れより後は一層劇降して夜半七百三十二耗八を示し二十六日午前一時遂に七百二十六耗の
最低に沈下し爾後上昇を始めしか殆ど同一割合を以て急速に恢復し午前二時七百三十二耗四、同六
時七百四十四耗に達せり風は二十五日朝來北東方に於て弱く夕刻頃迄六米突以下ありしに六時過
より天候險惡にして風雨益加はり午後八時頃より東南東の強風を起し十一時過烈風となり毎秒十
八米突餘を走りしが氣壓の最低に達すると同時に風位北西に轉して風雨俄に收り北方に少許の青
空を望みたれども暫時に於て亦南西風著く加はり再び小雨し午前八時十九米突三の最强に達し以
後風力稍衰へ午後七時以後は漸く疾風となれり今回は氣壓の劇降せる割合に風力の猛烈ならざり
しは幸にして瞬時間の最大速度の如きも二十五米突以上は二回ありしに過ぎざりき雨は二十五日
午後七時十七分より二十六日午前一時頃迄大雨にして午前二時の雨量三十九耗九ありしが今回の
總雨量は九十二耗七を測れり故に二十六日午前六時水位十三尺を示せしも減水早く二十七日午前
十一時には既に五尺に下降せり然るに八月一日小笠原嶋の南方より來れる颶風は急速に北西に進
行し二日午後には同島及び沖繩嶋の中間に達し三日午後二時紀州潮岬の南方約五十里の沖合にあ

り又琉球東方海上にも他の颶風存在し共に北東方に轉向したれ共著しき移動を爲さず四日午後迄は遠江灘及び土佐室戸岬の南方三十里の所にありて孰れも七百四十五耗を示せしが同夜十時に至り兩者の位置益接近し前者は濱松附近より急速上陸し最低七百三十八耗に下降して北々東に進行し長野新潟等諸縣を通過し又後者の中心は七百四十四耗にして同く北々東に進行し愛知岐阜富山の諸縣を通過し五日北西海岸に沿ふて阿哥斯克海に去り著しく淺薄となれり沼津は三日午後より氣壓下降を初めたれども甚だ緩慢にして四日午前六時七百五十三耗九を示し午後六時以後七百五十耗以下に降り午後十一時最低七百四十八耗三に達し爾後微昇し五日午前二時七百五十耗以上に復せり風は初め北東風微弱にして四日午後六時より東南東に轉じ稍強く九米突以上に達し昨日來冷氣なりし氣温は少しく上昇し雲速益急にして北西に走り甚だ險惡の兆候を呈せしが暫時にて風力六米突内外に衰へ五日午前一時風位南西に轉し速度屢増加せんとし疾風を起したれ共是亦暫時にて微弱となれり而して雨は三日午前二時五分より降り初め西方に遠雷數回を聞き同七時過より再び南西方に遠雷を發し同時頃より雨量益加はりしが雷は駿河灣を横斷して南東方に移り爾後零時十三分收聲せし。午後雨猶ほ強く三日午前十時以後毎四時間の雨量二十耗内外にして四日午前六時最大三十四耗三に達し同日夜半に至り一時雨歇み五日拂曉亦小雨あり全く歇みたるは同日午前四時十分にして合計雨量二百二十八耗を測れり今回の颶風は降雨區域稍廣く且つ多大の雨量を伴ひしこ雖も風威の範圍は狹小にして僅に中心附近に限られたり故に四日午前六時水位七尺五寸を示せしもの五日午前四時に至り最高十六尺五寸に達し六日午前十時三十分二尺五寸を示す(從來平水位三尺五寸なりし者數回の洪水にて河底に變動を來し平水位○尺となれり故に今回之の水位は明治四十年の洪水を伯仲せり)如斯水位の昇降激甚なりしど從來數回の降雨の爲め施工中の岩本一番出流亡し其結果流心東偏して備前出長七十餘間を流失し延て松岡水神上所謂雁金堤に激突して長七十餘間殆んど馬蹄に及ばずの大欠壊を來し其反動とし

靜岡縣下に於ける富士川

一八

て右岸岩淵鐵橋上に於て延長八十間馬踏まで欠壊し又之が反動は左岸田子浦村宮下に於て改修堤長五十間を流失せり然るに施工中の宮下及森嶋直營工事(明治四十三年度災害)は却て安全の位置を占めたり越てマリアナ群島附近に發生せる颶風は八日朝小笠原嶋の南西方約百里の地點に來り北西に向て進行し九日朝四國沖に達し七百四十五耗以下を示し九州南部を掠め同日午後朝鮮濟州島の南方にて消滅せるものゝ如し又九日朝沖繩島の東方にありたる颶風は中心七百三十五耗以下に降り那霸の北方を過ぎ西北西に進行し十一日南清地方に上陸せるならん而して高氣壓は常に東海岸沖にありて本州南東部に逼りしを以て伊豆諸島は第一低氣壓の影響により氣壓の傾斜稍急となり八日以來東風強く沼津も同日夕刻東方に虹霓現はれ亂雲西行し東南東の和風又は疾風吹き險惡の模様ありしが颶風の北西に進行すると共に天候稍穩かになりたれども九日關東地方に輕微なる小低氣壓發生して雷雨を起し本州南東部に多大の豪雨あり沼津は九日午前零時四十分より雨降り始め同八時過より非常の豪雨となり午前十時に於て一時間の雨量六十二耗に達し同十一時より午後一時迄は毎時孰れも二十耗以上を測り夫れより暫時雨勢衰へたれども午後三時十五分北東方に同四時十六分南方に雷鳴あり再び雨量を増し午後四時二十九耗五あり爾後概ね少量にして十日午後五時十分迄連續せり此雨量合計二百七十一耗九なり尙ほ十一日マリアナ群島附近に發生せる颶風は始め西北西に進行し十四日の朝沖繩島の東方海上に達し北々東に轉向し十五日の朝大隅半島に上陸し中心の示度七百二十耗に降り夫れより進路を北東に轉じ豊後水道の南方を經て四國を横断し十六日朝丹波福知山町附近に到着し尙ほ北東に進み能登半島を掠め午後二時秋田西方海上にありて稍淺薄となり七百三十二耗を示し同夜津輕海峽を通過し十七日朝阿哥斯克海に去れり今回之の颶風は頗る優勢にして其徑路に當れる地方に暴風雨を起し風力頗る猛烈なりしも雨量は割合に少量にして本縣下は幸にして颶心に遠からし爲め前回の如き風水害を受けざりしが十六日正午

十尺の水位を表示するに至れり即ち水位幾分増嵩せしと且つ從來永續の降雨の爲め應急工事は意の如く進捗せず特に堤防は充分に水分を含み松岡水神上雁金堤の如き減水に從て漸次増破し遂に百四十間欠壊の不幸を見るに至れり若し本堤にして破壊せんか堤の内外高低の差甚だしく之れが水除は容易の業にあらずして富士郡岩松、加島、田子浦の三村即ち潤井川以西全部の浸水となり東海道鐵道は行通を杜絶せられ地方住民の財寶は勿論生命をも亡ふに至るべきを以て當局者は勿論近郷數里の遠方より應援し其部署を定め晝夜水防に從事し能く其任務を盡し遂に破堤の災を免るゝに至れり

前記災害個所の主要なるものを摘記せば

第一表

位 置	明治四十一年度	明治四十一年度
	蒲原	中の郷
岩淵	字地震山堤防欠壊長九十七間其他水制の流失三ヶ所	改修堤留長六十三間流失其他護岸工破壊七ヶ所
	水制三ヶ所流失す	水制及護岸一ヶ所流失す
	鐵橋下改修堤欠壊長七十五間開門前後護岸破損長二百八間水制す第二十二號中央及す第二十四號、す二十五號流失外に護岸破損一ヶ所失す	鐵橋上す第二十號、す第二十一號並に該所前後堤防欠壊長二百二十二間及び四十三年度に於て施工済の内長五十一間破損し且つす第二十二號増破しす第二十三號流

五貫嶋
改修堤流失長百三十一間及長百九十五間
の二ヶ所

月一年二五

宮下

改修堤長四十六間流失及水制す第十二號
一ヶ所流失す

宮下入會 舊堤防長二百四十三間流失及び該所續
森嶋長九十七間欠壞す

松岡字水神上長百三十間欠壞及び柳土手流失

字水神上四十三年度工事施行中のもの流
失及び同所續上長百四十間堤防欠壞

岩本

改修堤長六百間及び備前出流失す

施工中に係る備前出築堤長百二十間及改
修殘堤並に一番出共殆んど全部流失す

長貫入會
内房入會

堰堤長三十間流失す

如斯前年の災害復舊工事未だ完了せざるに際し引續き災害を被りしを以て之れが復舊工事に對し
ては唯從來の如く規程を嚴守し指揮するに於ては到底速成を期する能はず又々本年の出水に遭遇
するを患ひ幾分の斟酌を爲し以て速成を期せり
前陳の如く明治四十三、四十四兩年度に於ける洪水は實に近年未曾有と謂ふ可く之れが詳細なる被
害及び復舊工費は幾何を要するやを知るは必要なり今爰に從來本川に支出せし工費を摘要し續て
復舊工費を表示せん

年 度	河身國庫費		堤防費國庫費	同地方法費	水害損亡高
	自明治八年度	至明治十三年度			
自明治十四年度至同十九年度	七、〇四一、	七九、八一三、	一〇八三四八、	六五六五〇三、	五九六九八四、
比 較	七〇四一、	四四、七八一、	九三、七〇一、	五九六九八四、	五九五九一、
減 增					
備考	明治十三年度は國庫費の補助を廢し全部地方費の負担に委せし時にて明治十九年度は低水工事を國庫費の負担に屬せしめし時なり				
又明治二十年度以後に於ける改修費の繼續支出額を調査するに					
第三表					
支 出 年 度	國 庫 費	地 方 費	合 計		
明治二十一年度	五九、四〇九、〇〇〇	三〇、〇〇〇、〇〇〇	八九、四〇九、〇〇〇		
明治二十一年度	六〇、五六一、〇〇〇	三四、〇〇〇、〇〇〇	九四、五六一、〇〇〇		
明治二十二年度	五九、四二五、〇〇〇	四五、〇〇〇、〇〇〇	一〇四、四二五、〇〇〇		
明治二十三年度	五九、三五〇、〇〇〇	三四、〇〇〇、〇〇〇	九三、三五〇、〇〇〇		
明治二十四年度	六五、〇〇〇、〇〇〇	二三、〇〇〇、〇〇〇	八八、〇〇〇、〇〇〇		
明治二十五年度	六五、〇〇〇、〇〇〇	三四、〇〇〇、〇〇〇	九九、〇〇〇、〇〇〇		
明治二十六年度	五八、六一二、〇〇〇	三七、三四九、〇〇〇	九五、八六一、〇〇〇		
明治二十七年度	三五、六六三、〇〇〇	三五、六六三、〇〇〇	七〇〇、二六九、〇〇〇		
平 均	四二七、三五七、〇〇〇	二七二、九一二、〇〇〇	八七、五三三、六二五		
計	五三、四一九、六二五	三四、一二四、〇〇〇	七〇〇、二六九、〇〇〇		

又本川改修工事の着手即ち明治十六年度より明治二十四度迄の決算額並に明治二十五、六兩年度の豫算額は第四表の如く明治十四年度より明治二十四年度に至る工費總額は第五表の如し

月一解二正大

第四表

年 度	年 數	支 出 額	一 ヶ 年 平 均 額	備 考
自明治十六年度至明治十九年度	四ヶ年	九二、一一三、一三三	二四、五六三、五〇〇	決算額
自明治二十年度至同二十四年度	五ヶ年	二九四、〇二二、〇七二	五八、八〇四、四一四	決算額
自明治二十五年度至同二十六年度	二ヶ年	一三三、三三五、一一九	六六、六六七、五六〇	豫算額

第五表

工費支出額

總 工 費	國 庫 費	地 方 費	町 村 費	篠 志 金
五三、二六、五五	五、三〇、二九	三五、九九、五三	二六、七四、七三	六四、九七
五三、二六、五五	五、三〇、二九	三五、九九、五三	二六、七四、七三	六四、九七
五三、二六、五五	五、三〇、二九	三五、九九、五三	二六、七四、七三	六四、九七

附言 明治十八年度より會計年度改正により該年度は十八年七月より十九年三月までの九ヶ月を一周年度とす故に十一ヶ年と雖も十ヶ年七分五厘を以て平均を算せり第四表も亦同じ以上諸表は本全川則ち山梨、靜岡の両縣を通算せしものなるを以て本論に對しては隔靴搔痒の感あり故に明治三十八年度以後に於ける靜岡縣會決議額を覽るに

第六表

年 度	舊 堤 防 費	改 修 堤 防 費	合 計	備 考
明治三十八年度	二、〇〇〇、〇〇〇	一四、〇〇〇、〇〇〇	一六、〇〇〇、〇〇〇	富士川新田改修費ヲ含ム但豫算算

位 置		明治四十三年度		明治四十四年度		合 計		備 考	
蒲原の下	宮島の島	二八、九二五、二六九	二二、二〇三、〇〇〇	三一、一二八、二六九	破堤及護岸復舊費				
中	中	二四、八二〇、三七七	二、八八六、〇〇〇	二七、七〇六、三七七	同 上				
岩	渾	五二、二二八、一八三	八四、二三九、〇〇〇	一三六、四六七、一八三	同 上				
貫	貫	八、五七一、一九二		八、五七一、一九二	同 上				
		一九、九〇一、〇〇〇		一九、九〇一、〇〇〇	破堤及護岸 破 堤 復 舊 費				
		破堤及護岸 破 堤 復 舊 費							

第七表

右明治四十年、四十三年、四十四年の三ヶ年度は如何に災害の大なりしやは前表によりても明なり然るに明治四十年度は宮下の破堤及び羽舎の大欠壊等ありしを以て明治四十三年度に比し多額を要せしも本縣全體を通して被害尠少なりしにより該年度に於ては國庫の補助を要求するに至らざりき今四十三、四兩年度に於ける主要なる被害個所の工費を摘記すれば左の如し

明治四十三年度	國庫補助工事費	縣限工事費	明治四十四年度	國庫補助工事費	縣限工事費	明治四十二年度	國庫補助工事費	縣限工事費	明治四十一年度	國庫補助工事費	縣限工事費	明治三十九年度	國庫補助工事費	縣限工事費
六九、五九三、九六四	一八、二四八、七三〇	八七、八四二、六九四	二三五、〇二〇、六六四	四六、八三四、九〇〇	二九一、八四五、五六九	三三、六八六、八〇〇	二、三九九、三八〇	三九、八四一、七三〇	五九、五九六、五四〇	七三、三四四、八〇〇	五九、五九六、五四〇	七六、八三三、八八〇	五九、五九六、五四〇	七六、八三三、八八〇
		同上												
		但舊堤ト改修 堤トヲ併算ス												
		但同上												
		豫算額但同上												
		精 算 額 同 上												

蒲原堤防八千圓宮下堤防四萬圓ヲ含ム但豫算算入

靜岡縣に於ける富士川

二四

森宮	島下入會	三六、六七八、七九六	同上
松岡	水神上	一四、五九二、二七六	四一、三二一、二七六 破堤復舊費
岩本	備前出	二六、七一九、〇〇〇	一六、六四九、二二一 舊出復舊費
同改	修殘堤	四二、三三三、七四〇	四二、三三三、七四〇 長九十間復舊其他
一同	一一番出	二七、四六〇、六一〇	二七、四六〇、六一〇 新設費
同長	房貫入會	四九九七、四二五	七三、六六九、〇〇〇
其内	合計	二五七、二五七、〇八九	一六、一七八、〇〇〇
二番	他	二三二五、九三二、〇〇〇	一三七、〇〇〇
三番		四八三、一八九、〇八九	五、一三四、四二五 水制及護岸復舊費
四番			堰堤復舊費

以上災害工事費に對し國庫の補助額と縣費負擔額とを對照する時は第八表の如し

第八表

年 度	國 庫 補 助 費	縣 費 負 擔 額	合 計	本 川 工 事 費
明治四十三年度	一九〇、〇〇〇	五七〇、一六八、六六七	七六〇、一六八、六六七	七六〇、一六八、六六七
明治四十四年度	二三七、〇〇〇	六四〇、七六〇、〇〇〇	八七七、七六〇、〇〇〇	八七七、七六〇、〇〇〇
合	四二七、〇〇〇	一、三〇、九二八、六六七	二三七、九二八、六六七	二三七、九二八、六六七
計				四八三、一八九、〇八九

附言

明治四十三年度と明治四十四年度とに跨る工費金九千〇七十八圓は本表に於ては明治四十三年度に積算せしも第六表にては繰越額に付四十四年度の豫算に編入す而して四十三年度工費金二十五萬七千餘圓の内工事未竣工の爲め四十四年度に繰越したるもの實に金十八萬七千六百餘圓なり又明治四十四年度の工費金約二十二萬六千圓の内殆んど三分の

一は是亦四十五年度に繰越し現に施工中なるも本年六七月迄には完了するに至らん。

前記兩年度に跨る災害工事費は國庫の補助を請けしと雖も尙ほ未た以て縣民の負担に耐へざるに依り遂に縣債を起すの止むを得ざるに至る是を以て本縣々債の嚆矢となす豈に痛歎の至りならずや今明治四十三年度に於ける縣債及償還の方法は

第一條 復舊土木費に充つる爲め明治四十三年度に於て罹災救助基金より金四十二萬圓を年利四分五厘以内を以て借入るものとす。

第二條 本公債の元金は明治四十四年度より同四十九年度まで左記の通り償還するものとす

金三万五千圓

明治四十四年九月

金三万五千圓

明治四十五年三月

金十七万五千圓

明治四十九年九月

金十七万五千圓

明治五十年三月

但縣經濟の都合に依り償還金額を繰上け又は所定の年限を短縮することを得

第三條 本公債の元金及利子は一般歳入を以て之を支辨す

第四條 本公債の利子は毎年九月及三月に於て之を支拂ふものとす

第五條 本公債を低利債に借替へを爲し又は本方法を變更するの必要あるときは縣參事會の議決

を經へきものとす

又翌四十四年度に於ける縣債及債還の方法は

第一條 災害復舊土木費に充つる爲め明治四十四年度に於て金九十万圓を年利七分以内を以て銀行又は其他より借入るものとす

但据置期間中の利子は年七分貳厘とす

第二條 本公債九十万圓の内八十五万圓は明治四十五年九月迄据置き明治四十五年十月より向三ヶ年度を以て元利均等償還を爲し五万圓は明治四十六年度に於て之を償還するものとす(以下省略)

第三條 省略

第四條 本公債八十五万圓の元金及利子は毎年九月及三月に於て之を支拂ひ五万圓の元金は明治四十六年度末利子は毎年度末に於て一時に之を支拂ふものとす

第五條 省略

而して右明治四十四年度に於て募集せし公債中一部償還を左の通り更正せられたり

第一條 明治四十四年度復舊土木費に充つる目的を以て借りれたる舊債を償還する爲め明治四十五年度に於て罹災救助基金より金十万圓を年利四分五厘以内を以て借入るものとす

第二條 本公債の元金は明治四十七年度より四十八年度年まで左の通り償還するものとす

金五万圓 明治四十八年三月

以下省略す

如斯二ヶ年度に於て金百三十万余の縣債を起し明治四十九年度迄に全部償還せんとす若し未た償還を了せざるに際し水災其他の天災を被らんか縣下百四十万の人民は遂に塗炭の苦を脱する事能はさるに至るへし

古人曰く「兵は百年も用ゐざるを得へし然れども一日も水に備へずんばある可からず」實に然り夫れ人智の發達に伴ひ水力の利用多きと共に其害も亦増加する事是れ勢ひ免かれざる所なり昔禹王の九河を堀り天下の洪水を治めしは地理を案し能く水勢を利用したるによる故に治水者は水を恐

れす而も水に狎れす益々水に親むと共に常に水を御し水を制し以て水の輕蔑を受けざる工事を施行せざる可からず先師の良法と認むる者も時に躊躇するに及ばず今や本川は既に河川の命數盡き往古の如く岩本より東南方に向て流注せんとす之れを人工に依りて防禦せんとせば到底從來の改修堤のみにては其目的を達する事能はざるを認めたり故に往古の施工に準據し岩本に於て一番出長三十間を築造し次て二番出長百間に依りて流心を西方に偏倚せしめ尙ほ第三番の效用を爲さしめんか爲めに改修堤の殘存部を長九十間延長し總長約二百五續て備前出長百三十間を築設總長百九十分間となるし水神上に於ては總長二百七十間の堤防を改造し往古よりの游水地は又々洪水澇澗の用を爲さしむるに至れり又岩淵方面に於てはす第二十二號は從前の如く長五十間とし前方天然の岩盤に取付け其上流す第二十三號に代ふるに其位置を變して長二十四間とし其下流す第二十號及第二十一號も是亦位置及び長さを變して第二十號は長二十四間第二十一號は長二十間とし四個の水制に依りて右岸鐵橋上流の護岸をして充分なる保護を爲さしめ之れに續て東海道鐵道橋に於て橋臺と第一橋脚との間に相當の堰堤を築造するの計畫あり其他は復舊に留まるに雖も其細目に至りては從來の粗朶工に代ふるに木床及び續枠等を用ひ水制の張石及び重要な部分には混疑土を用ひて較完備の状態となりしも本川の如き激流にては木床の木材の磨滅甚たしく到底永久の見込なし今兩年度に於て如何に多大の材料を使用すへきやは明治四十四年度岩淵地先工事に使用せる左記材料に徵して其一班を知るを得可し

第九表

材 料	大 さ	數 量	單 位	材 料	
				大 さ	數 量
松杉類丸太	長五尺末口 二寸五分	一一、〇五六	本	松杉類丸太	長十四尺末口 二寸五分
同	長八尺末口 五寸	二四、七六〇	本	同	長七尺五寸 二寸五分
					四、〇六四
					二九、二八八
				本	續 枠 用
				木 床 用	途

靜岡縣下に於ける富士川

二八

五貫目丸石

一、七一三立坪割石

二、一〇五平坪沈下

セメント

六、〇六二切

及張石
混凝土

夫れ如斯多大の數量を短時日に蒐集せんと欲せは勢ひ價額の暴騰を來す可し然るに工費に對しては夫々査定額の決定せるあり到底漫に増加する事能はず然らは之れか執行方法は公入札に依る可きか將又直營工事と爲す可きかは當局者の熟慮を要す可きの點なり故に明治四十三年度に於ては宮下入會の破堤復舊工事は直營仕立とし材料を供給に付し其他は公入札又は地元住民に請負はしめたり然るに工事を公入札に付するに於ては其工費の百分の二乃至三は請負者間に於て曖昧模稲の間に雲散霧消し去らるゝを以て如何に工事の完全堅固を欲するも得べからざるを以て明治四十四年度に於ては岩本二番出及び岩淵地先の工事は材料を供給契約とし直營仕立の方針に依り進行せしに岩淵地先の工事は中途にして之れを部分請負となせり是れ直營と請負との利害の存在する處未當局者の耳目を喚起するに至らざるか慨歎に耐へざるなり

終りに臨んで沿岸警備の狀況を一言せんに上流狹窄部に於ては何等の設備なく下流廣闊部に在りては右岸に富士川蒲原二ヶ町の水防組合あり左岸に岩松、加島、田子浦三ヶ村の水防組合ありと雖も未だ幼稚にして洪水防禦に對し充分なる設備なく唯明治三十九年八月縣令第四十九號に於ける洪水防禦に關する命令に遵ひ漸く其責を塞ぐに止まり夫れ洪水の近因たる降雨の如き天然の作用は人力の得て如何とも爲し能はざる所なりと雖も唯管内測候所の警報のみに據りて水量の臆測を下し以て水防の準備を爲すか如きは本川の如き本縣下の流域狹小あるものに於ては到底其効を奏する能はず宜しく廣闊なる流域を保有する上流山梨縣との連絡を爲し甲府測候所の警報に接し機宜の處置を爲すは寧ろ其當を得たる事と謂つ可し

次に今昔の取締を對照するに往時に在ては富士川番水正月より九月まで常水八尺二尺余増馬越留

三尺余増歩越留十月より十二月まで常水六尺二尺余増馬越留三尺余増歩越留也定渡船六艘の内三艘毎年造替古船三艘御船三艘修復高瀬十八艘の内十二艘岩淵村六艘岩本村持也云々（川役覽書）

置米の事

一米四十石 宿置米三十石

吉原宿
蒲原宿

右は富士川附の宿々にして川支自然御入用として前々より御園米被仰付御年貢米の内置米仕成前年の置米と新米と引替前年の置米は御拂の積り年々十月十五日より晦日までの上米直段に一斗高積りを以て代金取立之候事（川役覽書）

一米三十五石四斗程富士川船頭へ被下扶持但二十人但十五人扶持は岩淵村船頭六十人へ被下五人扶持は岩本村船頭二十人へ被下右御扶持方岩淵村御助成之内にて相渡す

右は元錄四年より十人扶持被下の處其後十人扶持御足被下事

川々出水落水注進書亥の魁迄は當日子の刻よりは翌日の積り相認候事
明和二年七月二十二日道中奉行池田筑後守某、安藤彈正少弼某是を定む

富士川渡船役人被下高

一米二十石 内十三石三斗三升三合 六石六斗六升七合

岩淵村
岩本村

右は寛文六年に被下候両村高の内引高相立云々又馬渡し船は別にして船なり是を馬船と云ふ水少き時は人をも渡す也

洪水の節高札の文

條々

一洪水の節水の淺深に隨ひ其時々問屋方にて川越錢を定可取之猥りに申掛多く不可取之事

一當町の外他所より罷出る川越の者も問屋相定め候川越錢の外取る可からざる事

静岡縣下に於ける富士川

三〇

一川越者入時は川端二番の者を付置可相改事
右の條々令違背に於ては後に相聞き候と云ふとも穿鑿の上可被處嚴科者也

天明二年五月 日

奉行

以て往昔國道筋の渡船に對し如何に重要視せしやを知るに足るへし現時通船營業取締に對しては明治二十四年八月縣令第四十號を以て定められ又岩淵松岡間即ち國道第二號線の交通に對しては明治三十九年九月縣令第六十號を以て縣下一般の渡船營業取締規則に據るの外途なく尤も現時は右渡船に代ふるに簡略なる橋梁を以てせり

富士川通船營業取締規則

第七條 船艇一艘の水夫は三名以上とす

前項の水夫は滿十六歳以上にして船艇操縱の術に熟し身體強壯の者たるへし水夫及伴乗の内二名は滿二十歳以上の者に限る

第十條 船艇一艘の積量は乗客は十五人以内(五歳以上十二歳未滿は二人を以て一人と見做し五歳未滿は定員外とす)貨物は四百貫目以内とす

運送上分割するこ所能はさる貨物にして前項の制限に依り難きものは其品名、重量、容積、水夫の氏名發着の年月日、時場所及運送の方法を記し所轄警察署に出願し許可を受く可し

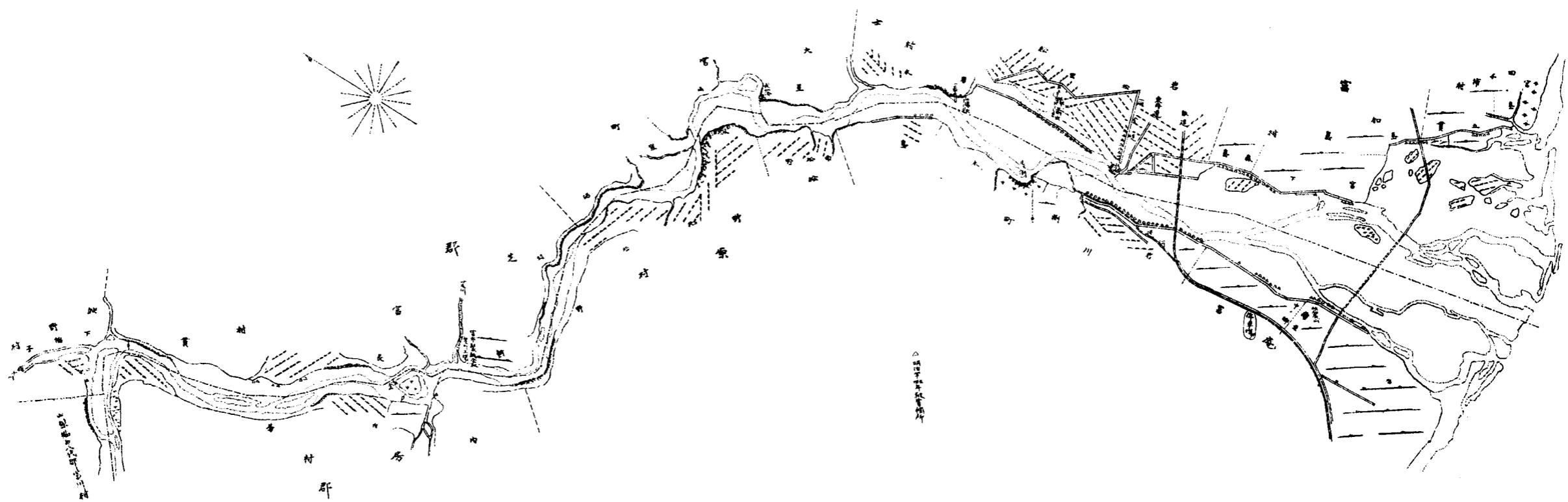
第十一條 乗客と貨物を併載せんとする時は一人に付二十貫目の割合を以て貨物の量を控除す可し

第十二條 乗客の手荷物合量二十貫目以上に及ぶ時は前條に準し乗載すへし

渡船營業取締規則

第十一條 國道に於ける渡船場の船夫は午前三時より午後十時に至る間其渡船場を離るへからず

富士川改修工平圖



凡そ自治の政策は之れを自治し得可き性質を備ふるものには適用し得可きも治水事業の如き自治し得へからざる利害の關係あるものに向ては到底之れを適用する事を得可からざるものあり治水費に於ける地方費負担の有様を見るに假令其破堤の爲め害毒を被るへき關係を有する地方と雖ども苟も其堤塘の所在地と行政管轄廳とを異にするに於ては毫も其費用を負担するの義務なく之れに反し同一管轄内に在ては毫も利害の關係なき人民も亦其治水の費用を負担せざるを得ざるは稍其權衡を得ざるものゝ如し然れども地方の財政上より觀察すれば同一管轄内に在ては其利害の關係如河を問はず全般の地方費を以て之れを支辨せざる可からざる公益上の關係存在すと雖も其管轄廳を異にする爲め毫も其費用を負担せざるの點に至りては到底其理由を發見するを得ざるなり今海水調査會に提出したる改修五十河川中灌漑並に水害地域の面積に依る時は第九位を占め水害損失額(自明治二十九年十六ヶ年間平均金百九十三万圓)に至りては第五位を占むるを以て第二期川に編入せられたりと雖ども現時の状態に於ては山梨縣は勿論靜岡縣と雖こも縣費のみにては到底治水上の進歩を企圖するの負擔に耐へず故に破堤溢水の慘状を再演するの期に先つて之れを第一期川に編入し宜しく治水の方針を確定し全部國費を以て之れか改良を施設し地方住民をして早く高眠の時期に達せしめられん事を希望す

ポルトランド、セメント、モルタル耐壓強供試軸成形法に就て

小野田セメント製造株式會社 技師 工學士 朝枝信太郎君述

第壹節 緒言