

ヤ不便ヲ来スベシ。然レモ今一層山中ノ草木ヲ繁茂セシメ
且ツ山間ニ堰埭ヲ設ケ以テ雨水多量ヲ溜留スル事ヲ以テ其
不利ヲ償フニ足ルヘシ

第十村堰埭工ニ易フヘキ洲岨地灌溉水 引用法

我ハ灌溉用水引導ノ新計畫ニ緊要トスル測量ハ已ニ宮内君
指示セリ。該測量ノ要點ハ第十村ヨリ上流若干ノ距離ニ於
ケル川畔ノ田圃ニ就キ精密ナル高低測量ヲ試ムルヲ即之ナ
リ
右測量整頓ノ曰迄ハ尚ホ幾多ノ時日アリ故ニ其成跡ヲ得ハ
將來吉野川監督ノ任ニ當ラルヘキ田邊技師（我ハ已ニ傳聞
セシ故）ノ手中ニ之ヲ致サルヘシト托シ置ケリ
雖然總テ右ノ如ク述ヘ来シハ到底其計畫如何ト云フノ疑向
ハ譬ヒ明確ナラザル今ノ畧圖ヲ用ヒ仮リニ大畧ヲ論ズルニ
過ギスト虽尚且ツ可成的允分ノ説明ヲナサザルヲ得ズト懸
考シ況ンヤ人民ニ至切緊要ノ問題ナルニ於ケルヲマ。是猶

溜留^{リエウリョウ} ためて残す。

成跡^{セイセキ}ニ效果

雖^{カゼイテ}然^{カゼイテ}。たとふ
可^{カゼイテ}成^{カゼイテ}跡^{カゼイテ}。出水上りの效果
至切。さわめて大切

する船には、やや不便になるだろう。しかしながら、今一層山中の
草木を繁茂させ、また山間に堰を設けて雨水を多量に保有すれば十
分その不便を補うことができる。

第十村の堰に代えるべき州岨地 灌溉水引用法

私は、灌溉用水路を引く新計画に緊要とする測量は、すでに宮内
君に教示した。この測量の要點は、第十村（石井町第十）より少し
上流の吉野川畔の田圃について精密な高低測量を試みることであ
る。

右の測量結果が整理される日まで、なおかなりの日数がかかる。
その成果が出れば、将来、吉野川の管理の任に当たられると、私が
聞いている田邊技師の手に渡るようにと託しておいた。

しかしながら、今まで述べてきた計画が、どういふものかという
疑問には、たとえ明確でない現在の略図を用いて、概要を論じてい
るに過ぎぬと言いながらも、出来るだけ十分な説明をしなければなら
ぬと考えたのである。ましてや民衆にとっては至極緊急の問題で
あるからである。なおこれは概略であり、後日測量が完成し確実な

※田邊技師
田邊義三郎
明治十四年、八年半のドイツ
留学から帰国して内務省で活
躍。明治十七年七月徳島県在
勤を命じられ、同十九年七月
から同二十二年七月まで第五
区土木監督署（徳島）の巡視
長を勤めた。

ホ大畧ナルモ他日測量成り更ニ確實ノ計画ヲナサントスルニハ蓋シ裨補アルベシ

以下説ク所ハ此書附屬ノ畧圖ヲ参見セラルヘシ
第十村ノ堰埭(D.S.ノ符号ヲ附ス)ヨリ上流若干距離ニ於ケル彎入左岸中一所ヲ撰定シテ一渠口ヲ鑿テ尾ヨリ左方ノ田野ニ訣渠ヲ相通スヘシ。秋カ彎入岸ノ一所ヲ撰フト云フモ畢竟其水勢分引ニ適シ輒テ人ヲ望ム所ノ方向之ヲ行ルヘケレハナリ。第十村ノ近傍左岸ニ在テハ其状正ニ反對ニシテ流水分引ニ適セズ

第十堰埭ヨリ上流ニ於テ渠口ノ位置ヲ擇フノ距離ハ十分速降ノ地ニシテ堰埭撤去ノ為ニ水位ニ影響ナキヲ度トス。本川縱断面ノ補助ニ藉リ他日確然其位置ヲ撰定スベシ。雖然井ノ内谷堤防中(A)字ヲ記スル所ノ彎入側ハ渠口ノ位置トシテ最適当恐クハ他ニ又タ之ニ優ルヘキ一也ナカルヘントス。訣渠溝ノ末ハ第十村ノ下方ニ於ケル吉野末流(※ノ符号ヲ記ス)ノ一所ニ採スヘシ又ダ想フニ此渠ハ必ス宮川内谷(※)ノ下端ヲ貫通スルコトヲ俾テ(B)字ヲ記スル所ニ達スベシ此所(宮川内口)ヨリ下流ニ於ケル吉野末流ヲ用テ其濯澆水

ズワ
輒チ・そのたぐことに。

カ
藉リリ 藉リ

オラ
恐クハ。ふおかたは、恐リ恐

計画をするときには補うべきである。

これから説く所は、本書付録の略図を参照にすべきである。第十堰《D.S.の符号を付ける》よりわずかに上流の湾曲した左岸中の一か所を選んで掘割を一つ作り、ここから左岸(北岸)の田地にこの掘割を通す。私が湾曲部を選ぶのは、結局その水の勢いを分けるのに適し、住民の望む方向に水を流せるからである。第十村近傍の左岸では、その状態は将に反対で流水を分けるのに適さない。

第十堰より上流において掘割口の位置は十分に遠く離れた地で、堰の撤去により水位に影響がない程度の場所とする。本川の縦断面を参考として、後日にその位置を確定すべきである。だが、井ノ内(上板町井ノ内)谷堤防中に(A)字を付けた地点で湾曲した所は、掘割口として最適である。恐らく他にこれに勝る所はないだろう。

この掘割の末端は、第十村の下流にある吉野川末流(旧吉野川)の一点《g.y.を付けた地点》に接すべきである。また思うにこの掘割は、必ず宮川内谷の下端を貫通して(B)字を付けたところに達すべきである。(c)(宮川内口)より下流における吉野川末流(旧吉野川)

※1 (A)
△ 地点上板町瀬部の堤防

※2 (g.y.)
g.y 地点不明

路ニ供スヘシトス

(B)所ヨリ上流第十堰埭ニ至ル吉野川底ハ若干ノ高サニ達スルノ日迄ハ別ニ一エヲ設クルニ及ハザルベシ其故他ナシ必マ淤地ハ久シカラズシテ川中土砂ニ壅塞セラルヘキヲ以テナリ

唯タ(A)ヨリ(B)ニ至ルノ一渠ヲ用通スルト第十堰埭ヲ除去スルトノ二事ノミヲ行フト虽氏物状翻然改良ノ効ヲ覓フヘシ然リト虽砂礫流出ノ甚シキ猶前曰ノ如キカ故ニ之ヲ以テ足レリトナスヲ俾ズ

淤渠中ニ砂礫ノ進入無カラシカ為ニ水閘ノ設ヲ要ス而シテ本流ニ水高ケレハ則之ヲ肉ツベシ。本流ニ漲ルノ水幾分ハ絶末流ニ(C)(D)ニ流通スヘシト虽氏其水ト俱ニ流入スヘキ土砂ハ必ス至少復タ之ヲ屢フルニ足ラス

現今ノ灌漑法ニ拠レハ川水ト潮水ト共ニ相混シテ洲嶼ノ間ヲ環流ス。正ニ此ノ如クナレハ夜ニ淡水多量ヲ要シ其混濁水ト虽猶塩味ヲ含有ス。若シ此法ヲ存スルトナレハ(A)ニ柱ケル水閘モ亦數個ヲ並用センヲ要ス

今若シ(D)(E)(F)(H)字ヲ記セル四ヶ所ノ川咽ニ堰埭ヲ設ケテ以

ヨツソフ
壅塞||フサダ

ホゼン
翻然||変ル概

水閘||水門

コソウ
混濁||マシルコト

カサ
川咽||川ノ要所

を用いて灌漑水路とすべきである。

(B)所より上流、第十堰に至る吉野川河床は、一定の高さに達する日までは、別に工事を行うには及ばない。その理由は、この地は必ず近い将来に川中の土砂で塞がるであろうからである。

ただ(A)地点より(B)地点に至る掘割を開通すること、第十堰を除去することの二工事だけでも、目に見えて改良の効果がわかるだろう。しかしながら砂礫流出の甚だしいのは、なお昔の通りであるから、これをもって十分とすることは出来ない。

この掘割のなかに砂礫が流入しないように、水門(閘)を設置する必要がある。そうして本流の水位が高いと水門を閉じる。本流にみなぎる水は、幾分はなお末流(e.y)に流通するとしても、その水と共に流入する土砂は必ず少量であって、これは心配する必要はない。

現今の灌漑方法では、川水と潮水が混合して洲嶼の周辺を還流している。この方法であれば、いたずらに淡水を多量に必要とする。その混合水にはなお塩分を含んでいる。もしこの方法によるならば、A地点の水門は數個を必要とする。

いまもし(D)(E)(F)(H)字を記した四か所に堰を設置して潮水の浸入を

※1 (e.y)
e.y 地点不明

※2 (DEFFH)
DEFFH各地点不明

テ潮水ノ進入ヲ防カバ現今ノ方法ニ於ケルヨリモ淡水一段
 小量ヲ以テ其用ニ足ルヘシ。又タ堰堰項上ノ高サヲ満潮面
 ト均一ナラシメハ堰内ニ湛エル水密ニ淡水ナルノミナラズ
 水面モ亦舊帯ニ高クシテ以テ稻田ニ引クコト更ニ容易ナル
 ノ利アリ

新渠 (A ヨリ B ニ至ル) ヲ徑テ導キ來レル流氷不足ナレハ
 坂東村ノ上地下地ニ於ケルノ平地共ニ山嶺ニ注クノ雨水ヲ
 合シテ之ヲ補フヲ得ヘシ。灌溉ノ為ニ悉ク其水ヲ要セサレ
 ハ餘剩ノ水自ラ堰ヲ瀾工テ海ニ疏シ或ハ又タ別宮川ニ出ツ。
 其別宮川ニ出ツルノ水ハ榎瀬川ヨリ派出セシメ得ヘシト虽
 此川甚タ海ニ近シ故ニ天旱川低キノ季節ニハ潮水ノ逆湧
 熾ナルノ不利アルヘシ。此利ヲ避ケンカ為ニ榎瀬川ノ末端
 ヲ塞クニ満潮ノ高サニ均シキ堰棟ヲ以テシ且ツ是ヨリ差ヤ
 上流ニ一渠ヲ開キ榎瀬川ニ代用スヘシ但 (C) ノ記号ヲ以テ
 新渠ヲ示ス。

若シ其新渠ヨリ水ヲ汲スノ多キニ過クレハ三ツアヒレノ
 地ニ就キ低キ一糸ノ分水工 (トヲ記ル所) 原語「ククリツム」ナリ
 水刻トモ訳ス

雲クモ そのみではない、
 淡水タンゼン あつさりしている。単純の意
 まじりものない事

瀾ハ 流シの誤りならん

逆湧熾。逆流が激しいの意

防ぐならば、現今の方法よりも、一段と少量の淡水をもってその灌
 漑の用を満たすことが出来る。

また堰の頂上の高さを、満潮時の水位と同じにしておけば、堰内
 にたたえる水はただ淡水であるだけでなく、水位も常に高くて稲田
 に引くことも簡単だという利点がある。

新しい掘割 (A より B に至る) を経て流れ来る水が不足ならば、
 板東村 (鳴門市板東) の上地・下地における平地並びに山嶺に降る
 雨水を合わせてこれに補うべきである。

灌溉のためにすべての水を使わなければ、余剰の水は、自然と堰
 を越え、海に流れあるいは別宮川に流れ出る。その別宮川に流れ出
 る水は、榎瀬川より流出させることが出来るが、この川は極めて海
 に近いので、干ばつ時に川水が低い季節には、潮水の逆流が激しい
 ので不利となる。この不利を避けるためには榎瀬川の末端に、満潮
 時の高さに等しい堰を築いて潮を防ぐ。なおこれよりやや上流に掘
 割を開いて、榎瀬川の代用にすべきである。ただし (C) の記号を付
 けて新しい掘割の場所を示す。

もしこの新しい掘割から水を流すことが多過ぎるようだと、三ツ
 合 (北島町高房) の地に低い一条の分水工 (K を記した所、原語「ク
 リップ」)。水はねとも訳すを施工し、左方に向かう低水を多くする。

※1 (C) (C)
 C C 地点不明

※2 K
 K 地点不明

※3 クリップ (ケレップ)
 オランダ語のクリップ (水は
 ねの意) が訛ったものと考え
 られている。

霖雨ノ季一層多量ノ水ヲ吉野末流ニ末スモ水能ク堰ヲ越エ
 輒チ海ニ疏スヘシ。天旱水底ノ時灌漑ニ餘アルノ水ハ概シ
 テ別宮川ニ疏ク。故ニ上流ニ於テ右ノ如ク分別シタルノ水
 ハ別宮川ニ入り再ヒ合流ス又以テ其川口ノ航水ヲ裨補スル
 ニ足レリ

洲峙ノ向水面傾斜頗ル微ナリ故ニ堰埭ノ築設ニ維持ニ都テ
 艱難無カルヘシ。其之ヲ造営スルニハ沈床杭椿及石ヲ用材
 トス石ハ内海ノ各所ヨリ運搬シ來ルヲ要スルナリ
 廣島村ニテ堰埭(E)及(F)ヨリ差マ下流ニ又一渠ヲ鑿通シ今
 一切吉野ノ兩川向ヲ連絡セシム可シ。潮水ヲシテ決渠中ニ
 周流セシメ以テ撫養徳島ノ通船路ニ便スベシ。

今一切吉野ノ兩川口ニ進入スヘキ潮勢ハ新堰設置ノ為メニ
 若大ナル衰變ヲ來スベシ是何ゾ憂アルニ足ランヤ其故也ナ
 シ到底此等ノ川口ハ通船路トナスニ適セス況且ツ必妥ナル
 航路ニモ非ザルニ於テヲヤ
 水南ノ設置ト左谷三ヶ処ノ土工(貯水堰ヲ繞ラスヲ云フ)
 トニ由リ吉野川末流ヨリ出ス土砂ハ全ク扞止セラルベシ
 之ニ據テ考ヘレハ茲ニ潮勢ノ衰變スルニ拘ラス堰埭ノ外邊

霖雨ノ季。雨の多い季節

設敷・施工
 ヒホ
 裨補スルにたすけること

沈床杭椿。沈床、杭

サツソウ
 鑿通シ。掘る

差マシ少シ

衰變。おそろへてぢま
 足ラマシ足らんや

雨期に多量の水が吉野川末流(旧吉野川)に流れ入っても、水は
 堰を越えてたちまち海に流すことが出来る。干ばつ時に灌漑用水に
 余る水は別宮川に流す。だから上流において分水した水は、別宮川
 に流れ入って、再び合流する。また川口における船舶の航路の水を
 補うことになる。

洲嶼と洲嶼の間の水面の勾配は極めて少ない。そのために堰の建
 設・維持には、全く困難はないだろう。これを建設するには、沈床
 と杭、及び石を用材とする。石は内海の各所より運搬してくる必要
 がある。

広島村(松茂町広島)にて、堰(E)と(F)からやや少し下流に、また
 堀を開削し、今切川・吉野川(旧吉野川)の両河川間を連絡させる
 べきである。潮水をこの堀に流して、撫養・徳島間の通船路の便を
 はかるようにすべきである。

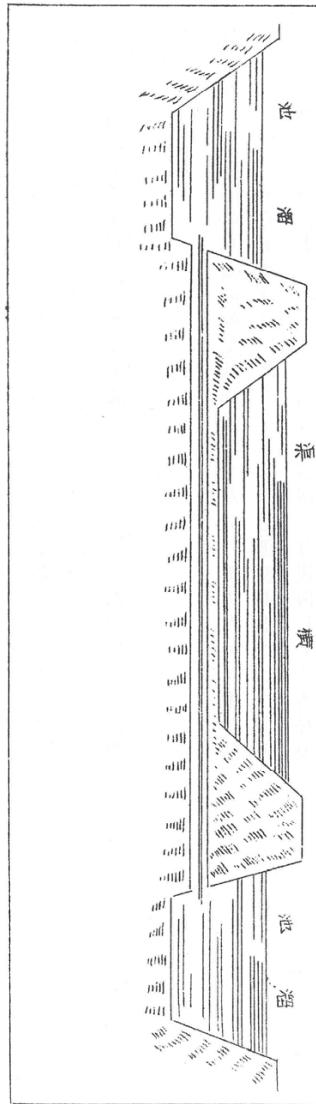
今切川・吉野川(旧吉野川)の両川口に進入する潮勢は、新堰の設
 置によって著しく衰退するだろう。このことは、何も心配する必要は
 ない。その理由は、これらの川口は通船路としては、到底適している
 とは言えず、ましてやそれほど必要な航路でもないからである。

水門の設置と、左谷三か所の土工《貯水堤を巡らすを云う》とに
 よって吉野川末流(旧吉野川)に吐き出された土砂は、全く止まる

※沈床
 水制(川岸や護岸の決壊等を
 防ぐ)工法の一つ。

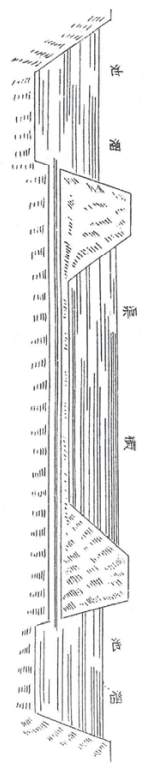
ニ相慮ノ濇線ヲ存シ以テ徳島撫養間ノ通行ニ便スルマ由セ
 リ
 上文ニ纏陳セル方策ノ如クナレハ洲嶼ノ田圃灌漑ノ便今日
 ニ優ルコト正ニ幾何ナルカノ大畧ハ計蓋畧図ヲ見テ以テ容
 易ニ知ルヲ得ヘキナリ。其然リト虽モ唯鍋川大手ノ地ノミ
 猶ホ潮水ニ田繞セラル。又タ之ニ淡水ヲ引カント欲セハ(G)
 宇ヲ詔スル所ヨリ新渠ノ下ヲ過キ一糸ノ伏樋ヲ通スヘシ。
 伏樋設置ノ方法ハ畧ホ「ストルムボイシング」諸巻ノ二第
 二百五十九葉ニ出ツルガ如ク施行スベシ

濇線。水路
 ルキ
 濇線
 クワシクノベル



だろう。これによって推測すれば、潮勢の衰えに関わらず、堰の外
 辺に相応の水路を残し、それで徳島・撫養間の通航は必ず便利にな
 る。

上に詳しく述べた方策の通りになれば、洲嶼の水田の灌漑の便宜
 は今より数倍優れている。大要は、計画略図を見ることにより容易
 に知ることが出来るだろう。そうは言っても、ただ鍋川大手（松茂
 町大手）の土地だけは、なお潮水に取り囲まれる。またこれに淡水
 を引こうとすると、(G)字を記する所より新渠の下を通過して、一本
 の伏樋※1を通す必要がある。伏樋の設置法は、基本的には文献『スト
 ルムボイシング』の巻二、第二五九ページに記載されたとおりにす
 るのがよい。



※1 (G)
 G 地点不明
 ※2 伏樋
 暗渠・サイホンか

伏樋ノ上、即チ横渠内ノ通船路ヲ妨ケサランガ為ニ伏樋ヲ十
分深キ水底凡ソ低水ノ下ニ尺ノ下ニ着マシムヘシ。横渠ノ両
側各一個ノ溜池ヲ設ケ伏樋ヲ其間ニ通ス。伏樋ノ底ヨリモ
一段溜池ノ底ヲ深クナス一尺ニ尺ニシテ常ニ此深サヲ保存
シ置クベシ
伏樋ノ上口ニ於ケル溜池ハ吉野川ヨリ引キ来レル水ヲ常ニ
充満セシメ其下口ニ於ケルノ溜池ヨリシテ鍋川大手灌漑水
ヲ引クモノトス
若シ別ニ撫養ノ地ヨリ吉野幹流ニ溯ルヘキ航路ヲ南カント
欲セバ早晚ヲ論ゼズ新川ニ改良ヲ加エ以テ之ニ供用スヘシ
此新川ノ一派ヲ吉野川本流ニ併通スレハ上流(A)字ノ所ニ達
シ平常此所ニ開放スル水閘ヲ過キテ幹流ニ入ルヘキ航路ト
ナルヘシ

徳島 港
別宮川