

工學叢誌第廿二卷

○宮城縣下白石川舟路開通ノ法接

在仙臺 達邑容吉述

本年六月余ハ宮城縣令ノ命ヲ受ケテ本縣下磐城國白石川筋ヲ巡視シタリ而シテ左ノ一篇ハ則チ余カ縣令ニ捧呈シタル復命書ニシテ該河系將來ノ目的ニ係リ最ニ緊要ノモノナリ加ルニ新タニ鑿開スベキ貞山堀并ニ改修スベキ阿武隈川ニ連帶シテ以テ起サ、ルベカラサルノ事業ナレハ廣ク世人ニ告知シ聊カ公益ヲ計畫セント欲ス然リト雖モ該河舟路ノ開通ニ係リ爰ニ余カ設計シタル法接ハ未ダ精細ナル詮議ヲ經サルカ故ニ素ヨリ粗漏ノ拙策タルヲ免レズ請フ讀者諸君他ニ明接アラハ幸ニ一説ノ明示ヲ恪ム勿ランコトヲ望ム

白石川ハ源チ磐城國刈田郡湯原村宇湯原峠ニ發シ東方ニ向テ奔流シ白石驛チ北端チ通過シテ遂ニ柴田郡槻木驛ノ近傍ニ來リ阿武隈川ニ

合スルモノニシテ平水ノ時ハ水深凡ソ五尺有之候左レハ全幅員一定
 五尺ノ水深ナキモ流勢緩(水勢ノ緩ナルハ堰ノ設置アルニ因ルナリ)ニシテ小舟ヲ通航スルニ
 ハ決シテ差支無之ト存候然リト雖モ爰ニ全水路ヲ横切スル所ノ二個
 ノ堰堤アリ其上流ニアルヲ舟廻堰ト云ヒ下流ニアルモノヲ白旗堰ト
 云フ俱ニ灌漑用水ノ爲メニハ極メテ有要ノ者ニ御座候緒テ該堰構造
 ノ方法ハ太々粗笨ノモノニシテ唯數本ノ杭木ヲ駢列シ僅ニ水ノ通路
 ナ遮斷スルニ過キズ依之堰ハ全流ヲ横切スルモ漏水多量ニ有之其實
 ハ全幅ノ半ヲ閉塞シ他ノ一半ハ放開セルト異ナラス故ニ徒ラニ舟路
 ノ妨害ヲナシテ其灌漑用水ニ係ル効驗ニ至リテハ毫モ利得無之甚々
 以テ不完全ノモノニ御坐候加之白旗堰ノ如キハ年々田植ノ候ニ際シ
 給水ノ分量不十分ナルヨリ數百ノ金員ト人夫トヲ費シテ土俵ヲ積ミ
 重子或ハ他ノ工事ヲ施シテ本流ヲ堰止メ用水ノ不足ヲ補ハサルヲ得
 サル儀ニテ全ク該工事タル一朝出水ノアルアレハ忽チ破潰流没シテ

其痕跡ヲ止メサルニ至ル事ニ御座候是ヲ以テ此ノ用水ヲ受ル所ノ人民ハ歲々農業ノ最ニ繁忙ナル時期ニモ拘ラス尙ホ一戸數人ノ人夫ヲ出シ且ツ若干ノ金員ヲ費シテ彼ノ堰堤ヲ修築シ始メテ其企圖スル所ノ給水ヲ得ル次第ニ有之候故ニ方今該用水堰仕用ノ村民等ハ協議合方シテ二三年間ニ消費スル所ノ改修費ヲ一度ニ出金シ以テ堅牢ナル堰堤ヲ築造セシト目論見居候由是レ誠ニ失フベカラザルノ好時機ニシテ又該河系將來ノ目的ニ係リ精細ナル考按ヲ下サ、ルヲ得サル場合ニ立チ至リ候抑モ貨物運搬ノ便否ハ國ノ開明不開明ヲ卜知スルニ足ルモノナレハ人智ノ進步スルニ隨テ水陸二運ヲ改良シ峻ヲ鏟リ夷トナシ淺ヲ浚フテ深トナシ車ヲ轉シ舟ヲ通スル等天然ノ地利人爲ノ施工ニ因テ毫モ遺利アルベカラサルハ自然ノ大法ナリ今ヤ拙者ハ白石川ヲ巡察スルニ方リ舟路ノ閉塞スルヲ見テ心竊ニ疑惑ヲ生シタル儀ニ御座候則該川沿岸ノ人民諸士ハ何故ニ天與ノ福利ヲ拋棄シ之ニ

向テ此少ノ注意モ加ヘス恬トシテ顧慮スル所ナキカ如クナル哉蓋シ其原因スル所アラント存候拙者赴任以來日尙ホ淺ク未タ該地ノ内情ヲ審ニスセズト雖モ亦少シク憾ナキ能ハズ拙者素ヨリ知ル該地人民諸士ハ土地ノ繁盛ヲ計ルニ運輸ノ便ヲ開カザルベカラサル所以ヲ解得セラレタルヲ然ルニ諸士ハ彼ノ白石川舟路開通ノ如キ最モ賭易キモノニ着目セサルハ何ソヤ願フニ鐵道ノ架設近キニ在レバ之レニ依テ運輸ノ利擧ルベシ何ゾ故ラニ舟路ヲ要セントトノ旨意ニ出ツルナラシ乎然ラスンハ舟路ノ要用ナルヲ知ルモ全河ヲ横切スル堰堤アルヨリ到底開通ノ目途ナキト斷念シタルナル乎果シテ拙者ガ臆測シタル所ノモノヲシテ不幸ニモ其當ヲ失セザラシメナバ實ニ拙者ハ該地人民諸士ノ爲メニ慨歎ニ堪エザルナリ請フ試ニ拙者カ想像シタル二事ニ就テ左ニ之ヲ陳述可仕候

今拙者カ臆測シタル第一點ハ則チ鐵道アル以上ハ舟路ヲ要セズト云

フ意ニ御座候是レ決シテ然ラズ今簡單ニ鐵道ト舟路トノ例ヲ申上ク
 ンニ鐵道ハ貨物ヲ運搬スルヨリハ寧ロ人智ヲ交換スルニ供シ舟路ハ
 全ク貨物運搬ノ便ニ供スルモノニ御座候此二者ハ互ニ相俟テ甫メテ
 眞ニ運輸ノ功ヲ奏シ得ル儀ニテ通常道路上馬車ノ人力車ニ於ケルカ
 如キ各小利ヲ相爭フ等ノ事柄ハ毛頭無之候第二點ハ則チ此ノ復命書
 中ノ骨髓トモ稱スベキ條ニ御座候間確ト御注意御覽被下度願上候
 緒テ前ニ陳述シタルガ如ク該河ヲ横遮スル所ノ堰堤アルモ其構造粗
 笨ニシテ漏水多ク徒ラニ舟路ノ妨害ヲ作スニ止リ又其効用ニ至リテ
 モ太々微少ナルモノトス因テ今築堰ノ法ヲ改ムルキハ舟路ノ開通ヲ
 得ルハ決シテ難事ニ無之然レモ舟ヲ白石驛ニ達セシメント欲セハ隨
 テ多額ノ金員ヲ要スルハ數ノ免レサル所ニ御座候左レハ今築堰改真
 法ノ概略ヲ陳述可仕候

白旗堰改築ノ法接

白旗堰改築ノ目的ハ灌溉用水ヲ給シ且ツ白石川(第一圖)ニ舟路ヲ開通スルノニケ條ナリ今此ノ目的ヲ達センニハ左右翼堰ヲ築設スルヲ以テ最モ適當ナリト存シ爰ニ略圖ヲ添エテ申上候

右翼堰ナルモノハ第二圖ニ記載仕候甲乙堰ニ御座候是レ即チ上下左此ヨリ各河中ニ突出シ而シテ上堰ニ衝突シテ開流スル所ノ水勢ヲ下堰ニテ受ケ一部ノ水ヲ用水口ニ吸入セシメ殘餘ノ流水ハ兩堰ノ各一端間ヨリ開放シ舟路トナスノ法接ナリ楮テ該河底ハ凡ソ十有餘尺ノ深サハ總テ流沙ヨリ成立スルカ故ニ堰堤ノ基礎ハ杭ト粗朶トニテ合作シ且ツ粗朶ヲ用テ堰裾ヲ敷設シ蠻石ニテ堰頭ヲ蔽フベシ又堰堤ノ高サハ平水ノ時ニ於テハ約壹尺堰頂ヲ露出シ増水ノ時ハ悉皆水下ニアルモノトス但シ上下堰堤間ノ距離及各全長ハ流水ノ多寡ニ因テ決ミ請フ之ヲ以テ眞個ノ設計ト誤認スル勿ラシコトナ

該河沿岸ノ地ハ築堰ニ要スル木材及ヒ石材等容易ニ採取シ得ラルベ

茅番圖

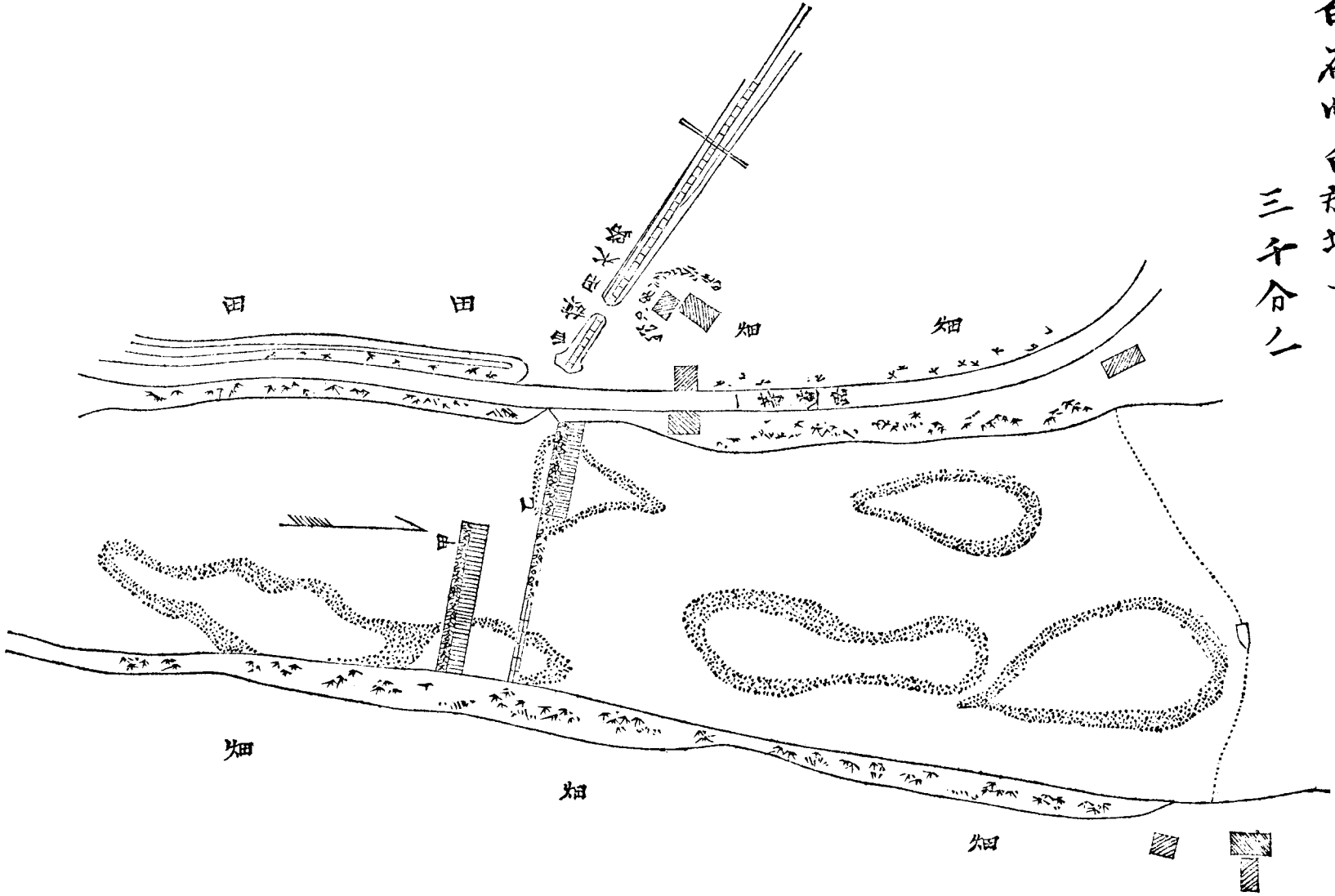
宮城縣下
白石川圖



茅二圖

白石川白旗堰之畠

三千合ノ



シト存候且ツ已ニ開陳シタル如ク該用水堰使用ノ村民ハ大ニ出金シテ將ニ築堰工事ヲ修メントスルノ企圖アル際ニモ候得ハ所謂他ヲ益シ已ニ利スルノ良策ナレバ彼輩ハ宜シク舟路開通ノ有志者ト協議シ該河系將來ノ幸福ヲ永ク保有スルニ至ル可クト存候

上章所說ノ卑見ノ如ク實行致候ハ、嘗ニ舟楫ノ利ヲ完フスルノミナラズ年々歳々給水ノ不足ヲ訴フルノ歎ナカラシムル一毫モ疑ヲ容ルベカラサル義ニ御座候

舟廻堰改築ノ法接

舟廻堰改築ノ法接ハ全ク白旗堰ノモノト同一ノ方法ニ御坐候故爰ニ其説明ヲ取除キ候備テ舟路開通ニ係リ該地方某ノ言フ所ニ因レハ此堰ヨリ給水シタルニ足ル分量ヲ大河原用水ヨリ注入スルノ水路ヲ鑿開スルキハ彼ノ舟廻堰ヲ全廢シ且ツ水門ヲ閉塞シテ舟路ヲ自在ニスルヲ得ベシト是レ所謂素人考接ニテ決シテ行フベカラサルモノニ無

之モ亦實用ニ適スルモノト稱シ難ク存候何トナレバ平水ノ時ニ於テ該堰上下水面ノ差ハ凡ソ三尺モ可有之ト見受ケ申候左レハ一朝此堰ヲ取毀ツキハ流レヲ稍急激ニスルノ患アリ流レノ急ナルハ舟路ニ宜敷モノニ無之候得ハ矢張堰ヲ改築スル方可然ト存候

舟路ヲ白石驛ニ達セシムル法接

白石川舟路開通ニ係リ河系ノ現狀ヨリ觀察仕候キハ獨リ沿路ノ堰ノミヲ改築セハ他ノ工事ヲ要セズシテ舟ヲ金ケ瀬驛ニ達セシムルヲ得ベシト雖モ今又一步ヲ進メテ之ヲ白石驛ニ至ラシメント企圖仕候ハハ則金ケ瀬ノ上流ニ於テ或ル最良ノ地位ヲ撰ヒ尙ホ一個ノ堰ヲ築設シ而シテ少シク河身改良ノ工事ヲ施スキハ右ノ目的ヲ稍達スルニ至ベシト存候

右ハ白石河航通ニ係リ卑見ノ概略ニ御座候此段上申仕候也

明治十六年六月廿二日

(畢)