

斐伊川改修關係調查書

(一) 斐伊川、變遷

斐伊川、山陰屈指ノ大河ニシテ源ヲ島根縣仁多郡橫田村ニ至リ左支下橫田川ヲ入レ尚
發シ上流ヲ橫田川ト稱ス西流シテ島根縣仁多郡橫田村ニ至リ左支下橫田川ヲ入レ尚
西流シテ同郡三成村ニ於テ左方ニ大馬水川ヲ合セ同郡温泉村ニ至リ左支河井川ヲ入レ
飯石郡田井村ニ於テ左支源野川ヲ納レ方ニ變シ北流シテ大原郡木次町ニ於テ久
野川ヲ右方ヨリ入レ三ノ屋ニ至リ更ニ大支三ノ屋川ヲ左方ヨリ併セ稍々西ニ轉レ簸川郡出
西村ニ至リ左支赤川ヲ入レ西流スルト約二里急ニ方方向ヲ變シテ北ニ向ヒ始メテ簸川平
野ニ出テ直ニ新川ト稱スル流川ヲ右方ニ分派シ同郡伊波野村ヲ經テ東北ニ轉シ同
郡出東村ニ至リ定川ヲ左方ニ派シ東ニ向ヒ更ニ二十間川北二十間川並ニ南二十
間川等ヲ分派シ次テ突道湖ニ注ク支派川ノ數七十五流路延長百四十六里ナリ
斐伊川ハ上古今ノ簸川郡出西村大字出西及大津村大字大石ニ於テ北海ニ注キタルモノニシテ當
時海水深ク灣入シ杵築ノ彌山鼻高旅伏以東ノ突道山脈ハ東郡竹矢村大字馬瀨

海峡ヲ隔テ、支豆支島狹田國及闇見國、島嶼ヨリナリ斐伊川新川、分水箇所、
劔先附近ハ水深十數尋、海灣ナリトイフ蓋シ此邊一帶今ハ荒木荒茅、高松今市大
津直江庄原ヲ經テ東西実道湖ヲ縦貫スル一線ハ地質學上變動著シク地震其他
ノ原因ヨリ地殼断絶毀落等ノ事アリシヤ疑フハカラス嫁島、如キ火山岩石、湖中ニ
露出スルモノハ明ニ前記變動ノ地皮自ラ脆弱ナル處アリテ地下火力高壓ノ處遂ニ
此噴出ヲ誘引シタルモノナリ忌部玉造大海崎大根島、如キ皆其幹線ニアラハ支
派ニ屬セリ得テ温泉湧出スルカ如キ亦證トスレ以上ノ地形ヲ有スルモノハ土砂流出作
用未ク盛ナラズルニ當リテ現ニ沿海ニ於テ目撃スルモノ比シ層海水ノ深カリシヤ明カナリ
若シ果シテ海水深カリシレバ西方杵築海岸ヨリ東方平田庄原ニ至ル一帶ノ地ハ是ヨリ
先海潮、波浪、兵ニ輸送シタル土砂及神戸川流出ニカルモノ多少アリト雖モ斐伊川
ノ流送モモノ蓋シ最モ多量ナルヤ論ナレ

中古ニ至リ斐伊川ヨリ流出スル土砂ヨリ今ハ簸川平野ハ形成セシト雖モ尚ホ出西村
大津村ヲ出テ北流シテ川跡村迄武志ヨリ更ニ西流シ水漸ク廣ク今ハ武志萩原稻岡
ノ古ノ所謂神門湖ナリ南ニ部三部ヨリ北ハ菅原ニ及ヒ東ハ井宮ニ至ルマテ皆湖ノ痕ナ
リ、遂ニ妙見山ト指海村トノ間ヲ經テ西ニテ海ニ入ル

斯クシテ蘆葦繁茂セル簸川平野ハ形成セシ神門湖縮少シテ今ハ川跡村大々菱根ノ
地ハ菱根池トナリ神西湖ハ別ニ西方ニ區分セラレテ面積尚今日ニ十倍ニ神戸川モ亦之ニ
會シ海浜帶砂山其ノ盡テル處湊川稱シ一條ノ水路ヲ通シテ北海ニ流出シナリ、

寛永十三年京極若狹守忠高侯國守トシテ入部セル此年斐伊川大ニ溢レ水流俄然ハ
衰転シテ八條トナリ東流シテ飲字ノ海実道湖ニ入ル此ニ至テ潮水始メテ淡水トナル出雲風
土記ニ今ハ斐伊川下流部ニ谷田元出雲郡ニ西門江大方江ニ小流アリテ田水集リテ東流
飲字ノ海ニ入リト記セリ然レニ何時シカ其漂移セル土砂カ新地層ヲ形成スルト共建長年
間已ニ西流スル本流ノ外ニ東流スル支流ヲモ生シ水路二分セシカ寛永十三年ノ大洪水ノ本
流東折シ現今ノ如ク実道湖ニ注クニ至レリ寛永十三年忠高侯川口昌賢ヲ灘波ヨリ

聘シ大水ヲ治ノルム是ヨリ先キ洪水濫流シテ八條トナリシモノ此時當リ始メ堤防ヲ築キ
一條河敷ヲ制定スル之ヲ斐伊川河身改修工事嚆矢トス今尚方言堤防ノ修築
ヲ若狹ノ稱ス其國主京極侯ハ若狹守ナリシモノ現今川跡村大寺武志附近斐伊川
河敷ノ最廣濶ナル處堤防屈曲頗ル高異ノ形状ヲナスモノ想フニ當時河敷遺跡ニ
テ西方舊河敷ヲ此處ニ斷絶スルノ工事トシテ專ラカテ此處ニ致シタル證トスルニ是レ起五
後六年寛永八年堤防全ク成リ河敷始メテ整然タリ是ヨリ斐伊川東流シテ穴道湖
ニ注ク今ニ至ルモノ二百八十三年間流末ノ土砂ヲ以テ埋填シ水面ノ変シテ陸地トナルモノ及穴
道湖中水深多ク減少シタルモノ決シテ少クテラス爲メ流末河敷ヲ變更シタルモノ前後
五回ニ及リテノ創成ニ至ルモノ今ノ灘分大三角泉附近ニ幅員三百間餘第一圖参照ノモノ
ナリシカ年ヲ經ルコト四十七年貞享四年ニ至リ河口上砂埋堆シテ再々河身變更ノ必要ヲ生
シ即チ前河敷ノ少シク上流ヨリ北流シテ中田不所後ニ於テ湖水ニ注クモノ當時左岸堤跡ハ
今ノ古寺ト稱スル縣道筋是ナリ之ヲ第二回ノ變更トス其後三十七年ヲ經テ享保八年ニ至リ
マテ河身變更ノ再濬ヲ要スルニ至リ今ノ定川附近ニ至リテ稍々北方ニシテ河敷ヲ模定シテ

ルモノ之ヲ第三回ノ河筋トス灘分通田寺後口ノ里道筋ハ當時ノ左岸堤跡ニ當ル其後六
十三年ヲ經テ天明五年ニ至リ更ニ亦變更ノ必要已ク得サルニ至ル之ヲ第四回ノ變更トス
當時ノ河敷ハ今ノ坂田三分市ニ通スルモノニシテ幅員三百間餘其跡今日ニ於テ尚明瞭ナリ
其後二十五年文化六年ニ至リ今ノ定川ト殆ト同一層ニ條ノ派川ヲ開キ同時ニ本流ヲ狭メ
テ河敷口百間ヲ残シ左右兩岸共各支堤(屠裁土手)ヲ設ケ以テ流作地ヲ開拓シタリ是實
ニ第五回ノ變更トス其後更ニ明治五年ニ至リ遂ニ其本堤ヲ廢シ支堤ヲ增高シテ以テ今日ニ至レリ
以上記スルノ外其上流鉅光ニ於テ新川ヲ開設タルヲ算スルハ變更實ニ六回ノ多キニ居ル
此外別ニ河床浸深寄洲切流シ等ノ姑息工事及流末ニ於ケル河幅三十間未満ノモノ與
廢テモ一々通算スルニ至ラハ層多敷トナルヲ論ナレ今假リニ河口土砂堆積シテ疏水荒
分ナラサルニ至リ前記變更已ムク得サルニ至リシモノヲ六回ト思惟スルモノ毎四十七八年ニ一回
ノ割合トナリ現ニ新川ハ天保三年工事全ク成リテヨリ今ニ至ルモノ僅ニ九十二年其流
末ノ伸長シタルモノ百間餘ニ及ビ其土砂流出スルモノ僅少ナラサルヲ知ル

新川開鑿

新川開鑿ノ年別々天保三年ヨリ前六十五年間ニ於テ洪水ノ為ノ人畜并ニ穀物ヲ害シ
タルト大田及ニ此ニ於テ明和七年大川役ヲ起シ中洲百餘所破島一郷及長橋
以東新田ノ水行ヲ碍レルヲ除キ又元神門橋縫ニ郡内土堤延長二里餘桑
十人吏百萬人ヲ要シ安永二年ニ至リテ其功ナルテ天明五年三部市村字劔先川幅
百間ノ支流ヲ閘ヲ本流ニ流ホラ黒目三部市ノ村界向ハレノリ之令ニ十間川ニ相當ス
此等斐伊川改築ニ關スル著シキ事ニ其設計ハ松平治郷公ノ時代ニ國家老朝日
郷保止テタルモノナリ

斯レ河線ノ改築及防水堤ノ修築等ニ多大ノ勞使ヲ要スルモ永泰斐伊川土砂流出著
シク河床年々埋堆シ川口ノカタクニ瀆塞ヲ来シ水行ヲ妨ケ少シク霖雨至ハ河水忽
々氾濫シ堤防ヲ破壞シ幾多ノ生命財産ヲ犠牲トスルコト頻發シ殊ニ文政九年ノ
洪水ハ大原郡水次町流亡ノ慘状ヲ呈シ沿岸住民ノ恐怖心ヲ極度刺激セルヲ以テ天保
二年治郷公孫齊貴公ノ時新川開鑿ニ着手スルニ至リ同年二月九日松江藩廳ヨリ
郡奉行ヘノ令達ニ其理由ヲ説明シテリ

一、大川筋追々高ク相成川添ノ村々水損多ク此上連ニ川底上リ候テハ如何躰ノ水害可
有之哉難計甚御氣遣ニ被思召候仍無御據此度出雲郡出西村ヨリ下庄原村
ニ新川一筋御普請仰付候以後ハ水難之有之間敷候間百姓共可令安堵事
一、居家并持分之間畑川敷ニ相成候百姓共不便事ニ候得共此所最上ノ川筋付テ
御取極メニ相成候條無據譯ト相心得候様懇々可申論候万一其上ニ令心得違徒
党強討等相企候者有之オハハ速ニ召捕可被嚴科事

但ニ川敷ニ成候者共居家引料等并持分之間畑多分川敷ニ相成格別難溢之者共
鳥目刻ノ貫文遣候間郡村役人共見計ヒ相應ニ配分遣候様可申渡事
一、前畧此度之儀ハ誠ニ御入國以來之大普請有上ニ大層之御入用中々以御手當行届兼候
得共御國民ノ危キ懸ニ候ヲ者可被御捨置様ハ無之付テ御支配向之儀ハ無御顧御
議定被仰出候然所下ニ右様莫大之人吏申付候間可致難設候得共元末大川違御普
請ニ御當國之大業ニ御國役同然之事ニ候條郡中之者ニ一統力ヲ盡シテ御國恩ヲ報
就中郡村役人共此旨能々令會得精々骨折候テ人吏無差支可繰出候若等閑ニ相心

得懸引不行届者有之オサテハ急度答可申付事

郡奉行以上、今違基ヲ新川筋七ヶ村出雲郡村役人寺社家支配人新川筋七ヶ村人別請書ヲ徴レ後日紛紜ナキヲ期シタリ

斯ク行政上ノ手續ヲ了シ実地ノ土功着手セルカ使役人丈ハ出雲十郡ニ引受ケレシ其賃金ハ米銀ヲ相當ノ額ヲ支給シタリ人丈賦課法ハ各郡ノ石高ニ比例セシメタリ天保二年ニ參拾老方貳千人天保元年ノ有高貳拾五万二千六百四拾八石ニ對シテ人丈丈千四百七拾四人強ノ別途翌年貳拾五万參千五百人ヲ要シ總計五拾六万五千五百人トスル大後役ヲ認スルヲ以テ民力ノ疲弊ハ免ヒス此カ救済策ニシテ藩主ヨリ銀五百貫目ヲ無利息ニテ出雲十郡貸渡シ十年ノ年賦償還トセリ

當時ノ断面ヲ記スルモノナキモ目下七十尺以上ノ老人ノ言ニヨリ深スルニ川敷ノ兩側ニ約三十間ノ高低路ニ由テ有レ中央約三十間ヲ高水路(元由面)ヲ稱スルニ川敷ノ深ハ高水敷ヨリ六尺内外ノモトニ低水路ト高水敷ト間ハ高サ約三尺位ノ柵ヲ二段ニ作シタリト相像セシム而シテ斐伊川本流ヨリノ分水口ハ松枝ニテ作シタル松葉堰ト稱スル堰堤アリ平水ニシテ新川ニ入ルヲ

防止シタリ此カ修繕ニ十二段梯子ヲ用サリトノ古老ノ言ニヨリ断スルニ其高十四尺ニ達スルアリ是今々現在川床以下七八寸ノ處ニテアリト

(三) 土砂流出

斐伊川水源地ニ配布廣ク花崗岩ノ要スルニ新花崗岩ニ屬シ(古生紀前期或ハ中生紀ニ噴出シタルモノハ假ニ之ヲ新花崗岩トシ山岩理緻密ナル種ヨリハ寧ロ粗粒ノモノ多ク岩種々多ク黑雲母花崗岩ニ屬シ分解ニ易ク肉色長石ヲ雜スル雨雪霜露ノ多クナルト寒暖自昇降ヨリ風化作用ヲ促進セシメテ該作用ノ為ノ生シタル砂土ハ高台ニ砂丘トナリテ存在ス農商務省地質調査所發行大山圖幅地質説明書ヨリ採テ是ノ砂丘ヨリ砂鉄ヲ採取スルナリ)斐伊川流域ハ至ル所風化粉塵ニタル花崗岩及斑岩ナラハナク山嶽廢礦ノ雨後崩壊スルモノ多ク促テ土砂流出ノ夥多ナル固ヨリ其處トス火山岩及第三紀層岩(如キハ其區域狹小ニシテ特ニ此ニ論究スルノ要ナキヲ以テ畧ス)

其他人口ノ増殖スルニ隨ヒ峻嶽ナル山嶽ノ雖モ皆以テ系團田圃トシ朝降雨アルニ土砂

流出ノ素因ヲナスヤ論ハ殊ニ其燒畑(切替畑)ト稱スルモノ如キハ只ニ横木ヲ伐採スルノ
 ナラス草根ト雖モ燒盡シテ遺カス斯クシテ草木ノ再ニ生育スルコト能ハサルニ當リ且火熱ノ
 地殼岩石ノ粉塵モラルノモノハ降雨毎ニ崩潰シ其河床ニ及ボスノ害少カラサルナリ
 境測候所ノ降雨量平均一年ノ量明治十八年ヨリ大正十年マデ平均ハ一、九四七セキトシテ之ヲ日本
 尺ニ換尺スル件ハ六尺四寸八厘トナル今此五割ヲ以テ純然タル河流トセシカ他ノ五割ニ相當スル量ニ蒸發及
 滲透モトシテ実道湖以上斐伊川流域ハ七十二平方里ニシテ之ヲ平方尺ニ換算スル件ハ二、〇九三、三五
 二、〇平方尺ニシテ雨量ノ河ニ歸スルモノハ三八、七四六、七二五、五八〇立方尺即チ七九、三二九、八八五坪トナル若
 シ土砂流出量ヲ河水ニ千分ノ一トシハ一年流出土砂九万五坪ニ及ブ斐伊川筋出西村ヨリ本
 流以東実道湖岸ニ至ルマデノ面積貳、五二平方里ヲ占ム此近海平均海深十尋位ノ水深ヨリ
 埋充シタルモノト假定セザルニ二、五平方里ハ千六百六十六万四千坪ナルカ故ニ埋没ノ土砂ハ年々斐
 伊川海底ヨリ計算シテ一億二千万坪ト思考シテ大差ナカランサハ一億二千万坪ノ土砂ハ年々斐伊
 川ヨリ流出セシ土砂平均九万坪ト假定セバ實ニ千三百餘年ノ量ヲ要シタルコトナル
 実道湖岸ヲ埋没シテ新川口ノ伸長セシ土砂ヲ除外シテ只川床ニ堆積セシ土砂ヲ計算セシモ

ノ次表ノ如ク其総量百十六万坪ナリ。

新川	湖・湖	湖	湖	湖	湖	湖
距離	距離	距離	距離	距離	距離	距離
坪	坪	坪	坪	坪	坪	坪
%			28.6			
6	353.8	50.0	13,904.3			
12	366.4	106.8	28,359.4			
18	364.8	130.7	41,131.2			
24	359.2	215.6	60,399.5			
30	349.8	222.5	97,643.1			
1/10	363.5	239.5	85,059.0			
6	363.0	294.8	96,995.5			
12	359.0	342.8	115,526.2			
18	366.0	360.1	129,928.9			

24	359.9	168.4	95050.9
30	352.3	260.0	95462.7
20	364.5	219.5	89024.4
6	364.5	199.8	92805.2
12	360.5	190.1	63069.5
18	359.2	159.2	59142.3
24	366.0	161.9	59857.6
計			1160169.3
毎天保二年 至大正七年 計	年数		814
一ヶ年毎及 計			13490.0

(四) 新川、現状及疏通力

天保三年新川開鑿當時下庄原村へ雲橋東方二三所新川口有之今も其
 十三年後三十町餘延長之及川床自昇騰著し堤内田面上十五尺越之毛今も其

堤防ニ至一ヶ川床自昇騰ニ從高置セル之敷幅擴張ニ增高ニ伴ハテ河收極メ不良ニテ容
 易ニテ改修スルニ能ハズ次表川床高及堤内田面高ヲ列記ス

下流終點	1/32	1/10	1/10	1/12	1/14	1/18	1/10	1/12	1/16	1/18	1/20	1/28	1/30	1/34	1/6
川底高	14.5	16.5	11.0	21.9	22.9	24.7	26.9	27.5	28.2	29.5	30.5	32.5	37.0		
土岸堤高	4.5	6.5	8.0	9.0	8.8	10.5	11.0	14.0		24.5	24.5	24.3	20.8		
田面高	4.5	5.0	6.0	7.1	8.3	9.9	14.5	19.0	16.9	14.5	14.0-18.9	26.5			
差	10.0	11.5	13.0	14.6	14.4	15.0	15.0	13.5	11.5	15.0	16.5	13.8	10.8		

今堤防ニ相當、補強工事ヲ施シタルニテ現在、河積ニ於テ天端以下五尺ニ滿水セル疏通力
 ヲ計算スルニ中流道江村附近ニ僅ニ三立方尺ヲ流スニ過キス川口ノ如キハ全然疏通力ヲ有セス

新川筋流量計算書 (現堤天端下五尺所ヲ洪水位セルモ)

區	間	横断面積	濡辺長	水深	勾配	流速度	流	量	流	量
上	2/18	331.7	194.24	1.82	0.001916	2290	7596	29297.7		
下	2/12	262.7	195.36	1.33	0.001916	1942	510.2	18333.5		

間	断面面積	断面長	水深	勾	配	流速度	流量	流量	流量
1/28	1901	19864	113	0.001600	1510	2891	10,317.5		
1/18	2554	22132	121	0.001266	1419	3624	13,023.6		
1/6	3048	24226	133	0.001194	1459	4447	15,981.2		
0	0	0	0	0	0	0	0		

尚水位上昇して天端以下三尺満水せし時、疏通力に左表ノ如ク中流ニ於テ或テ五千方
尺川口ニ四千立方尺ヲ流シ得ルニ過キス

間	断面面積	断面長	水深	勾	配	流速度	流量	流量	流量
1/22	4482	19822	24	0.001916	2740	1222.1	44,134.2		
1/12	3802	19833	19	0.001916	2508	959.3	34,474.4		
1/28	2975	1814	17	0.001600	2341	696.4	25,026.5		
1/18	3884	2236	18	0.001266	1883	931.4	26,298.3		
1/6	4510	2468	19	0.001194	1896	846.1	30,406.3		
0	1328	2350	2.6	0.001410	0.909	120.9	4,337.6		

目下出下及庄京量水標ニ於テ堤防天端以下六尺ニ出水ニ水防ハ開始スルニ尚三尺増
水ノハ危儀状態ニ陥ル大正十二年七月三日出水ハ出下量水標九尺一寸(堤天端以下六尺四寸)
庄京量水標八尺三寸(堤天端以下四尺)ニ達シ水防ハ開始シ相當ノ騒キヲセリ外其ノ
流量ニ言及スルハ如ク

間	断面面積	断面長	水深	勾	配	流速度	流量	流量	流量
2/12	3316	19342	1.81	0.001534	2055	681.4	24,437.5		
2/12	3405	19914	177	0.001534	2071	705.2	25,342.8		
1/28	2180	18156	1.62	0.001534	1958	564.5	20,286.4		
1/18	3527	22324	1.62	0.001339	1828	151.8	23,423.7		
1/6	3580	24348	1.54	0.001339	1725	617.6	22,174.7		

(五) 洪水流量分擔

明治維新前ハ姑ク措キ明治二年、明治六年、及明治十九年ニ大洪水アリト雖モ當時未ク量水標
ノ設ケナリ充分信ヲ措クニ足ルモノナシ明治二十六年十月十四日、出水ニ於テ最高水位ヲ関屋

技師調査計算表最大流量ヲ算スル左ノ如シ

明治二十六年十月十四日斐伊川最大流量

下流名称	流量 (計算)	平均流量	摘要
3/34	10,110.6, 6.3		新川分派ノ上流
3/33	10,938.6, 0		
3/30	10,862.6, 4.5	11,862.6, 0	
3/24	13,669.8, 5		
3/22	13,582.1, 5.0		
3/10	11,123.3, 8		新川分派下流
3/8	9,644.2, 1		
3/6	9,718.8, 7.0	11,308.1, 3.7	神立橋
2/6	13,534.2, 6		神立橋下流
2/4	12,579.4, 5		

2/3

11,229.9, 9.1

明治二十六年十月十四日新川最大流量

下流名称	流量 (計算)	平均流量	摘要
2/18	5,814.3, 7.8		
2/16	5,991.4, 5.0		
2/14	6,115.6, 6.3	6,375.9, 7.5	
2/8	6,784.4, 1		
2/4	6,293.3, 6.9		
2/2	6,554.5, 5.0		

現在断面
ニテ二二六
ノ水徑ノ流量
如何

右表ヨリ分擔率ヲ計算スルト六割五分ニ對スル三割五分ニ相當ス、
最近三万立方尺以上ノ出水ナキヲ以テ大出水ノ実測スルヲ得ルモ大正七八年ニ斐伊川及新川合口
計僅ニ貳万五千立方尺以下ノ小出水ヲ実測セシヲ算スルハ左ノ如シ、

斐伊川及新川洪水流量比較表 (実測)

三分流七三三三
 新川筋
 今新川筋に於て四五十坪、浸漬するに幾分川底を
 低下せしむる拾数年の経過に現形を復すルハ明ナリ

斐伊川筋(皇明治三十四年)十七年間埋没土坪調

丁杭番號	断面	面積	平均断面積	丁杭間距離	土量	連加土量
1/2	9.9	9.9	9.9	0.0	0.0	0.0
18	174	174	12.65	356.8	4,890.3	4,890.3
24	122	122	14.80	439.6	4,491.5	11,341.8
30	141	141	11.65	396.3	4,616.9	15,963.7
3/10	243	243	19.90	314.2	5,661.3	21,525.0
6	160	160	20.15	315.8	6,465.4	27,990.4
12	37.8	37.8	26.85	390.8	10,522.1	38,512.5
18	19.8	19.8	28.85	481.2	13,883.6	52,395.1
24	12.6	12.6	16.20	400.1	6,481.6	58,876.7

30	6.5	6.5	9.55	402.5	3,863.0	62,729.9
3/10	4.1	4.1	5.70	353.4	1,894.2	64,633.9
6	25.3	25.3	14.90	354.5	5,211.2	69,845.1
12	21.1	21.1	23.20	364.4	8,454.1	78,299.2
18	4.8	4.8	13.00	368.1	4,985.3	83,084.5
24	26.3	26.3	15.60	368.3	5,433.5	88,518.0
30	9.9	9.9	18.10	423.8	5,860.8	94,378.8
各年間平均埋没土量						5,551.9

新川筋(皇明治三十四年)十七年間埋没土坪調

丁杭番號	断面	面積	平均断面積	丁杭間距離	土量	連加土量
3/4	30.0	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0
30	410	410	35.50	349.8	12,417.9	12,417.9
1/10	41.5	41.5	41.25	363.5	14,994.4	27,412.3

1/6	32.4	36.95	363.0	13.412.9	40.225.2
1/2	32.5	35.85	359.0	12.906.1	53.731.3
1/8	41.9	40.90	366.0	14.896.2	68.629.5
1/4	20.5	11.20	359.7	11.222.6	99.250.1
3/0	38.9	29.90	352.3	10.463.3	96.313.4
2/10	30.0	34.45	364.5	12.559.0	102.890.4
6	35.4	32.70	366.5	11.984.6	114.855.0
1/2	33.4	34.40	360.5	12.401.2	119.256.2
1/8	33.8	33.60	359.2	12.068.1	99.325.3
1/4	39.2	35.50	366.6	13.044.3	152.339.6
3/18	25.9	31.45	142.9	4.497.1	156.829.5
3/14	22.9	24.20	385.0	9.819.0	166.644.5
3/0	28.5	25.60	294.5	9.029.2	193.691.9

毎十年間平均埋没土量

102160

右二表ハ比較、タノ出西村分派口ヨリ本流ニ於テ定川分派箇所マデトシ新川ハ此ト等シキ距離ヲ取レリ

(六) 新川存置

以上記述所ヨリ推考スルニ新川ハ川床異常ノ隆起ヲ来シ河状極メテ不安ナリ。明治初年ニ頻々トシテ起リシ大洪水モ明治二十八年以來三十年間幸ニシテ之ヲ免テ下大ナル被害ナレト雖モ毎年出水期ニハ沿岸住民ノ心痛想像ニテマリマシ然レモ之ヲ浚深スルニ流出土砂著シク川床ノ低下ハ不可能ナルヲ以テ之ヲ改修セシハ現在河積ニヨリ流シ得流量ヲ取外ニ策ナキナリ是レ明治二十六年十月十四日ノ洪水位ニヨリ計算セル流量ヲ擧グ

新川流況計算書 (築堤用上大々浚深ハモ)

區	間	横断面積	幅	平均深	勾	配	流速度	流	量	流	量
1/18	1/12	445.2	198.4	2.4	0.001986	264.2	1.196.3	42.269.1			
2/18	1/12	451.9	200.6	2.3	0.001389	232.0	1.095.5	38.650.2			

費別	現計畫		新川存置計畫		增減
	額	比	額	比	
土地買収費	1,762,500	2.6	1,133,500	2.4	629,000
建物其他地上物件費	156,000	2.4	136,000	2.2	20,000
堀鑿費	1,296,000	2.4	1,279,000	2.3	17,000
浚深費	752,000	2.2	752,000	2.0	0
築堤費	650,000	2.5	1,025,000	2.3	-375,000
計	4,502,000	2.6	3,493,000	2.3	1,009,000

右表ヨリテ判断スルニ新川ノ計畫流量ハ叁〇立方尺ヲ超過スハカラス今計畫流量ヲ斐伊川本流ヲ拾万立方尺新川ヲ叁万立方尺トシテ改修スルモノト假定シ其互費、川幅、濶地及其他数字上ノ比較ハ左ノ如シ。

費別	現計畫	縮少	計
護岸水制費	465,000	465,000	0
樋門費	150,000	0	150,000
船舶諸機械費	781,000	781,000	0
船舶諸機械修理費	260,000	253,500	6,500
附帶之事補助費	200,000	222,400	-22,400
雜費	315,000	265,100	49,900
計	2,166,000	2,277,000	-111,000

既定計畫河幅縮少

自河口一至國富量水標 = 14' (堤内)

自國富一至大津量水標 = 30' (堤外)

自大津一至分流臭 = 28' (堤外)

自分流臭一至出西 = 44' (堤内)

現計畫ハ新川存置計畫ノ濶地及其他ノ对照

種別	地位	現計画	新川舊計画	増	減
田	反	90	80	11	1
畑	反	3280	2000	460	2660
畑計	反	650	450	12	462
建物	坪	4020	2530	483	3013
其他地上物件	反	6,900	6,000	1,000	7,000
堀	坪	90	80	11	91
築	坪	920,000	655,000	277,000	994,000 + 274,000
敷	坪	470,000	470,000		470,000
費	坪	260,000	410,000	337,000	949,000 + 489,000

右ノ比較表ヨリハ潰地ニ於テ百歩餘ヲ利ハ新アリト雖モ却リテ互費ニ於テ百万圓以上ノ損失ヲ来シ且不良ナル河川ヲ維持スラン将来大ナル損失ヲ来スヤ明カナリ

新川改修

計画流量、分擔上述ノ如ク假定スルモ自然ニ放流スル時ノ意、如ク分流スルモノニテラス、ヨリテ試ニ新川ニ全流量ヲ疏通セルニシテ、之ヲ改修ニ要スル工費其他ノ關係ヲ見ントス

新川筋流量計算書 (130,000^リ洪水量^{トシ}ニシテ)

區間	横断面幅	溜込長	平均深	勾	配	流速度	流量	流量	流量
1/18	1064.89	321.6	3.4	0.001786	3.392	2612.1	129,808.0		
2/18	1300.50	351.7	3.5	0.001389	3.053	3,665.1	131,713.0		
3/18	1333.80	381.7	3.55	0.001111	2.762	3,656.0	131,380.0		

現計画ト新川改修計画トノ工費對照

費別	現計画	新川計画	増	減	摘要
土地買収費	一七六三五〇〇	一〇七八〇〇〇	(一) 六八五〇〇		
建物其他地上物件費	一五六〇〇〇	七四〇〇〇	(一) 八二〇〇〇		

堤	築	坪	120,000	1010,000(4)	290,000
堤	築	坪	490,000	490,000	0
堤	築	坪	260,000	556,000(4)	296,000

以上列記スルカ如ク用地百五十六町ヲ減スルニ雖堤築及護岸ノ著
シキ増加ヲ求メテ結局工費ニ於テ九十六〇四ノ増額トナリ。

新川改修計画堤防高表

番 號	新川堤防計画高	左 岸		右 岸	
		堤防敷高	落 差	堤防敷高	落 差
3/22	特別A 69.551	R 50.820	R 18.731	R 49.500	R 20.051
2/22	58.411	39.500	18.911	39.000	19.411
2/22	52.840	33.300	19.540	32.950	20.090
1/28	42.992	22.100	14.672	4	
1/8	32.991	9.950	25.041	5.800	26.991

新川改修計画堤防高表ニヨリ堤内田面ヨリ二十尺ヨリ二十七尺餘
ノ高キ堤防トナリ然モ其用上ハ全部砂ヲ用ヰル爲メ安全ヲ期シ
難ク施工上ノ困難ハ勿論護岸モ亦特種ノ工法ヲ要シ最小工費豫
算前提出ノ通りニテ本川改修ニ比シ尚九十六〇四ノ多額ヲ要シ
新川改修ノ不得策ナルヲ信スルナリ。

内務省鳥取土木出張所長

内務技師 片山貞松

斐伊川改修事務所主任

内務技師 山岸安二