

吉野川高水防御工事計画意見書

[現代語版訳]

計画担当 第5区土木監督署長
土木監督署技師 沖野 忠雄
土木監督署技師 宮川 清

明治35年7月

(1) 流域ならびに流路

吉野川は、徳島・高知および愛媛の3県に連なる大河であり、その源流は高知県土佐郡本川村に発し、まず東に流れて長岡郡に入って穴田（内）川（流路11里（43.2 km））を合流しこれより徐々に迂回して北の方向に向かって流れる。徳島県三好郡に入り、祖谷山【剣山を含む祖谷地方の山間部の総称】麓より流れる祖谷川（流路17里（66.8 km））を合流し、また同郡川口【山城谷村川口】で愛媛県宇摩郡より流出する銅山川（水源は別子、流路19里（74.6 km））を合流して池田【村】に至る。ここから東に流れ海（紀伊水道）に至る間に両岸から流入する溪流は数えられないほど多い。そのうちの大きい川は、剣山を源流とする穴吹川（流路13里（51.1 km））と鮎喰川（流路11里（43.2 km））の2川であり、前者は穴吹【村】において吉野川本流に注ぎ、後者は徳島【市】の北2里（7.9 km）あまりの所で吉野川支派川・別宮川に合流する。吉野川本流は、第十【藍畑村第十】に至って別宮川を分流した後に、屈曲迂回して北部の山麓を沿って流れ、さらに今切川を分流し、最後は撫養の南方において海【紀伊水道】に流入する。別宮川は分流後、直流して徳島【市】の北1里（3.9 km）あまりの所で海に流入する。

河川調査によると、吉野川の全流域面積は237平方マイル（613.8 km²）、全流路60里（235.6 km）のうち通航区域は27里25町（108.8 km）である。流域面積のうち平地の属するもの28平方マイル（72.5 km²）、山地に属するもの209平方マイル（541.3 km²）。流域人口53万人で、平地の属するもの31万人、山地に属するもの22万人である。

流域の形状により吉野川は3部に分けられる。第1部は池田【村】より上流、第2部は池田村と西林【林村西林・現阿波町】の間、第3部は西林から海に至るまで。

第一部は山間部であり、ただ河川敷があるだけで兩岸に連山がそそり立ち、川は深い淵をなし平地を見ること稀である。第二部になると、兩岸はだんだんと開けことに西林の上流の遊水地帯では川幅がほぼ1里（3.9km）にもなる。しかし西林に至ると兩岸の山岳がせまり、川幅が70間（127m）になり最大の狭隘部を形成するので、西林の上流は自然の遊水地帯を作り出す。第三部は平地であり、平地がますます広くなり川幅が1里（3.9km）となり、河口では3里（11.8km）にもなる。その形状はラッパ型をなす。この間、川島【桑川村川島】の前方では善入寺島を抱くようにして本流は二分する所で、洪水の際にはここに第二に遊水地帯を作る。

勾配より観察すると大体は急流であるが、上流の山間部に至っても激流少なく、船舶の通航大いに便利で、現在は、河口より山城谷村川口に至る27里（106.0km）あまりの間航行は盛んである。明治25年の調査によれば、船舶数150隻・運搬石高3万石（8350m³）に及んでいる。

いま低水時の勾配の概要を示すと次のようになる。

河口より第十まで 1 / 2000

第十より西林まで 1 / 1000

西林の上流 1 / 800

流域の地質は、水を浸透しない岩層からなっているので流域に降る雨はほとんどすべて川水となって流れるだけでなく、水源地の傾斜がきついで降水と同時に全川にわたって増水する状態である。水源地に平地が少ないため、焼畑、切畑という山間の樹木を伐採して耕地となす「奇風」が従来行われてきたので土砂を流出させること甚だしい。特に西林地区の上・下流の遊水地帯では、兩岸の急激な溪流が山麓を破壊して河川を埋めることが少なくない。その最も甚だしいのは曾江谷と日開谷とである。

吉野川流域内の砂防工事については、砂防法により実施する予定で、目下徳島県庁において調査にかかっている。

（2）高水ならびに水害の状況

水害は、実に頻繁に起こり、毎年水害を受けない年はない。いまいくつかの量水標によって設置以後の毎年の高水中、最大のものを列挙し増水の一般的傾向を示そう。

まず近年の大高水であった明治30年9月および32年7月の高水が、次の各標点で観測された結果から、その水面勾配の概要を示そう。

量水標名	各標間の距離	明治30年9月3日の 高水の時の水面勾配	明治32年7月3日の 高水の時の水面勾配
西林	6700間 (12.2km)	1 / 827	1 / 870
川島	7140間 (13.0km)	1 / 1155	1 / 1110
高畑	600間 (1.1km)	1 / 2115	1 / 1074
第十	260間 (0.5km)	1 / 530	1 / 1082
佐野塚	4080間 (7.4km)	1 / 1925	1 / 1818
高崎	1800間 (3.3km)	1 / 1846	1 / 1963

ここで留意すべきことは、別宮川が本流と分岐するところには、第十堰という2列の石堤で洗堰があり、本流と別宮川との間には平時において12尺(3.6m)の落差がある。高畑・第十・佐野塚の3標は、2列の堰を挟んで流れに沿って設置するものとする。

今これらの高水が、河川や沿岸にいかなる影響を及ぼすかをみれば、池田【村】上流の山間部では、沿岸はすべて山地で人家も少なく、道路も高水時の水面以下にあることも少ないので高水の時でもたいした被害はない。池田村から西林地区の間は、家屋・田地、道路など浸水するところ少なくないが、被害の甚だしい区域は沿岸または僅かの低地にとどまっており、人家の密集する駅(取次場所・宿場)のほとんどは、高水時の水位よりも上にあるので、水の被害が極端な状況には至らない。西林地区より下流の海に至る平地は、被害の大きい区域であって、いったん高水になると、一帯の平地は残らずすべて浸水するといっても言い過ぎではない。

この部分には、堤があってもいわゆる霞堤で、洪水を防ぐのではなく、ただ水勢をそぎ家屋や建築物の流出を防ぐだけである。従って、浸水した水は、下遊(下流の遊水部)から回ってきて、その水位は屋根に至り、人々はみんな二階や屋上に避難するありさまである。

この平地のうち阿波郡の一部はやや高地に属して浸水の被害を免れているが、それはごく一部だけである。

河川調査によると、水害の総反数はおおよそ1万町歩(99.2km²)におよび8・9割がこの平地部である。また上記の平地部の人口は31万人であるが、その大部分はこの被害地域に属するものである。

この高水時の浸水区域の農作物は、徳島最大(唯一)の産物である藍であり、藍の産地も徳島県の内でのこの地域に限定されている。実際に浸水を受けたとき藍が流水奔流するところであれば初めから収穫は望めない。また藍が単に冠水しただけでも泥水が藍葉・茎を汚して、その価値は半減することになる。

吉野川の高水は実に急激で、農作物の被害をもたらすことが大きいだけでなく、同時に堤防や、その他の建造物を破損すること甚だしい。もしこのような高水が続けば、数日で流域に人影を見ることが出来ないほどになるだろう。しかし急流は、反面に減水の速度もはやく、大高水でも2昼夜に及ぶことはめったにない。この減水の早いということが、この地方を何とか今日のような経済的進歩に至らせている理由であろうか。

藍作の最も盛んな地域は、別宮川と吉野川本流に囲まれた藍園村という一帯で、この地方は浸水区域の中心地に位置する。米作は海岸に接する低地部であり、藍作に適さない所で耕作されている。その灌漑用水は、吉野川本流と今切川から引いている。河川調査では全灌漑地域の反数は844町歩(837ha)である。

ここで徳島市の高水について一言ふれておこう。同市は、上記の平地部の海に近い川の南側に位置し、浸水区域に属するばかりでなく、同市には新町川という別宮川の支派川が市の中央部を貫流している。高水は新町川から自由に浸水するため、市の低地部には小堤を廻らせて防御策を講じているが、所々に堤防のない所もあり浸水の被害を被っている。

市の高地部といっても、明治30年9月には高水位の上、1・2尺(0.3・0.6m)以下にとどまったところが多かった。これから見ても、なお少し大きな高水に遭遇すれば、市の大部分が浸水の悲惨な目に会うものと考えらるべきである。

(3) 流量

流量は、高水防御計画に対する最大要件であるので、数回の実測を必要とするのは勿論のこと、水理学からみた算出、そのほか雨量から推定などを参照して、その真実に近い数値を求めざるをえない。

吉野川に対する流量の実測は、明治33年8月の水量を最大とするのみで、まだ最大洪水といわれるものは、実測する機会に接していない。上記の実測位置に設置した覚円標の18尺8寸7分(5.7m)の水位に対して、1秒の流量は34万2000立方尺(9520m³)である。

また同標の19尺6寸(5.9m)の水位のときに、各所の水面の浮遊物を観測し流速を定めて算出すると38万3000立方尺(10,660m³)となる。上記の実測及びそれより少し低い水位で実施した数回の実測から推定し、明治30年9月の大洪水の実測水位及び勾配から、この高水の流量を算出すれば54万立方尺(15,030m³)の数値を得る。その場合の水位は覚円標では24尺3寸2分(7.4m)に相当するものである。

次に第十より西林に至る7里(27.5km)の間を、2町(19.8km²)ごとに調整した断面において明治30年9月の高水時の水位および水面の勾配の実測から丁寧に算出すると50万立方尺(13,900m³)の流量は真実に近いと思われる。また西林より上流13里(51.1km)の間において32年7月の高水の水位及び勾配などの実測した数字から上記と同じ方法で計算するとほぼ同様の結果になる。

最後に流域と雨量の関係から流量を推定して、参考に供しよう。

全流域の面積240平方里(3,700km²)、これを平方尺に換算して億単位を切り捨てると400億立方尺(11.1億m³)となる。明治30年9月及び同32年7月の両高水を起こした雨量は、30年の場合、高知で240mm、本山で280mm、これを平均して尺に換算すると86尺になる。32年の場合、高知204mm、本山136mm。これを総面積に掛け算して総雨量を算出すると、30年には324億立方尺(9.0億m³)、32年には224億立方尺(6.2億m³)である。

いまこの雨量を「流域」の段で述べたように、少しも地中に浸透することなく河水となるとする。さらに吉野川の最大流量を50万立方尺(13,900m³)と仮定し、その半分を平均流量と見て、これを総雨量で割り算すれば全雨量を流れきるのに要する時間を算出できる。つまり明治30年9月の場合は36時間、同32年7月の場合は25時間となる。実際の高水の通過時間は、30年9月には西林標で44時間、高畑標で36時間であり、32年7月には西林標で24時間、高畑標で34時間、すなわち雨量から算出した時間と大差なかった。これは仮定した50万立方尺(13,900m³)の流量が真実の数字に近いことを示すものである。

以上に列記したところによって、吉野川の高水の最大流量を50万立方尺(13,900m³)と定め、高水防御計画の基とする。別宮川を分岐した後の吉野川は川幅不定になり、流量の算出に苦勞するが、その河川敷と認めることが出来るものを採用して断面を調整し、明治30年9月の高水時の水位及び勾配によって、第十堰より今切川の分派

口まで3里（11.8km）余りの間を2町（19.8km）ごとに前記の計算をすれば、10万立方尺（2780m³）を吉野本流に流すことが出来る最大流量としてよいようだ。参考のため、ここに吉野川の低水時の流量を示しておこう。

明治31年7月17日の実測によると、次のようになる。

本流・・・・・・・・・・・・・・・・2400立方尺（67m³）

別宮川を分派した後の本流・・1100立方尺（31m³）

別宮川・・・・・・・・・・・・・・・・1300立方尺（36m³）

この時の高畑標の水位は4尺（1.2m）であって、ほぼ長年の平均水位に相当するものである。

（4）計画説明

流域（1）および水害（2）の項において記述した工事計画を西林地区より海に至る区域とし、第十堰から海に至るまでの工事と第十堰から西林にいたるまでの工事に二分して説明する。

（イ）第十堰から海に至るまでの工事

すでに述べたように吉野川の最大流量を50万立方尺（13,900m³）とする。しかし別宮川を分派させた後の吉野川本流は僅か10万立方尺（2780m³）を流すだけの川幅を保って流れている。もっとも一定の堤防がないために、兩岸を浸水させるなほどかの流量を合わせて吉野川本流の流量より過剰の分は、第十堰を乗り越えて一気に別宮川に流れ落ちる。そうして別宮川にも一定の堤防がなく、また流量に対する川幅がないため、多量の流量は別宮川を流心として兩岸地域に浸水して海に流れる状況である。

いま次の両川の勾配と川幅を示そう。

川名	延長	30年 9月の 高水面 勾配	川 巾 (間)						
			6里 (23.6km)	5里 (19.6km)	4里 (15.7km)	3里 (11.8km)	2里 (7.9km)	1里 (3.9km)	0
本 流	6里 (23.6km)	1/3000	120 (218m)	100 (182m)	80 (145m)	120 (218m)	80 (145m)	120 (218m)	280 (509m)
今切川	3里 (11.8km)					50 (91m)	100 (182m)	90 (164m)	380 (691m)
別宮川	4里 (15.7km)	1/2000			270 (491m)	200 (364m)	210 (382m)	320 (582m)	320 (582m)

吉野川本流・別宮川及び今切川ともに川幅が一定でないので、図面上で河川敷として認定する部分を挙げた。

吉野川は、このように屈曲・迂回して川幅狭く十分に流量を処分させるのが困難である。このために吉野川は、流量が可能な10万立方尺(2780m³)だけを流すにとどめ、別宮川との分水口には50間(91m)の航路を残して石堤洗堰による水制工事を施工し、この工事の下流は現状そのままにする。

別宮川は、吉野川本流の方向に直行して海に流入し、川幅も広く本川の様相を呈している。勾配も急で2千分の1で海にまで達する。これを改修して洪水を放流させるのは最適の流路である。このためこの川を40万立方尺(11,130m³)の流水を流させるために第十の分水口において川幅400間(727m)とし、徐々に拡張して海口に置いては800間(1455m)にする。この川幅において規定の流量(40万立方尺)を流すに不足する所は掘り上げをする。両岸は洪水時の水面上約1間半(2.7m)の高さとし、馬踏4間(7.3m)にして3割法で築堤する。

別宮川の分水口にある第十堰は、現形のままで残して置く。そもそもこの堰は数百年にわたり存続してきたので、堰の上下の川底に著しい高低差を生じている。今この堰を除去すると、上流の川底掘れを避けるためには、また別の堰堤を作るしか他に方策はないだろう。このことが第十堰を据え置くことを必要とする理由である。

徳島市は、すでに述べたように洪水氾濫区域に属している。この地を区域外に置くのが工事計画の最大のポイントで、新町川が別宮川と分岐する場所に樋門を設置し、平時には流水と船舶の通行に差し支えないようにし、洪水時には一時的にこれを閉鎖する施設を設置する。

吉野川より徳島に入る船は、本流に沿って今切川に渡り、榎瀬江古川を経て別宮川に出てそこから新町川に沿って徳島市に入るのが順序である。また徳島と撫養との船舶による連絡もまた上の航路による。このために別宮川と榎瀬江古川との合流地にも新町川に設置するのと同じ樋門を設置する。

(ロ) 第十堰から西林地区に至る工事

第十より上流の西覚円に至る1里半(5.9km)の間は、以前に改修を施した場所で幅360間(709m)で両岸に規則正しい堤防がある。西覚円より上流の堤防については、左岸は西条村で切れており、右岸は霞堤になっており切れ切れに西林まで至っている。ここには、日開・大久保・伊沢の諸溪流が流入して土砂を流入するだけばかり

でなく、西林より上流に位置する曾江谷川その他の溪流より流出する土砂は、激流に押し流されてここに至って沈殿し、年々川底を埋めつつある。このために現在の堤防は洪水時の水位に1尺(0.3m)余りしかないところが多い。そうして下流の遊水池の覚円堤の改修する部分は漏斗(じょうご)の口のような具合になり、水位がはなだしく上昇する心配がある。このため本堤の属するところは、明治30年9月の洪水時の水位上ほぼ10尺(3.0m)を基準に一斉に嵩(かさ)上げすることにする。しかし上下の堤防を連続させるように補修することができない箇所がないわけではないが、これは主として地方の施設にゆだねることにする。

西林から下流は、川幅も一定せずまた大変に広い。このような箇所は2里(7.9km)に及ぶ。そこから本流が二分し、ふたたび合流する間の距離は1里半(5.9km)で川幅は半里に及んでいる。この島の頭部には堤防をめぐらし、水を制するために水勢は両側に躍りあがり水位が高まり兩岸を甚だしく荒廃させる。この堤防は単に水勢をそぐだけで遊水が全島を被うありさまである。

いまこの島の堤防その他の障害物を取りのぞき、上流の遊水地帯からこの島を通じて全て遊水地帯とすれば、急流の奔流を止め沿岸の安全をはかるとともに川底の埋没を少なくして水位を下げ、ひいては下流の遊水地帯の治水の助けとなること大である。いま本流を300間(545m)、善入寺島を200間(364m)として、ここを規定の流量を流すまで掘りあげる工事費用を計算すると、(他の計画は)その費用以上の計画より大きく、これより小さいものは見ないだろう。さらにこの計画によればその掘り上げた土の処分に苦勞する。築堤に利用した残土は沿岸に捨てるほか方法はない。加えてさらに補修するところが多いことと、川底の埋没を軽減できない不利がある。

以上に述べたことからして善入寺島を河川敷とし遊水地帯となす計画を採用する。

西林地区は、すでに述べたとおり自然の狭隘地であり、上流の遊水地帯の川幅の広さが、遊水の働きを大いに助けている。しかし左岸後方に凹地がありここから洪水が浸水し、下流一帯の遊水地にある耕作地に氾濫して洪水が猛威をふるう。この洪水の水量はそれほど多量ではないが、浸水後は東林地区の高地につき当たるのは、水の通路を失うためであろう。加えて西林地区は、吉野川沿岸北部ののどもとに当たる商業隆盛地であるのに、洪水の際には後方の低地部がすべて浸水の憂き目を見ることになる。このため今回は、締切堤(連続堤)を建設して浸水を防ぐ計画を立てた。西林地区の上流に遊水地帯が存在することと、今回の計画で下流の遊水池の排水を早くすることとは、この

締切堤の建設のため、上流の治水向上にも変化も来さないものと信じている。以上が計画の概要である。

(5) 施工の概要

本工事の主要な部分は、土木工事に属し、別宮川筋においては174万坪(574ha)、上流においては30万坪(99ha)、合計200万坪(660ha)を越える大土木工事である。これすべてを人力に依存せず、進歩した機械の応用を期待するのはもちろんのことである。そうして別宮川筋の土木工事174万坪(574ha)は、同川の浚渫する工事であって、そのうち堤防に使用した後の残土の100万坪(330ha)は捨土とするものである。この土砂の大部分は陸上のものであり、残りの少しは水中を浚渫したものである。陸上の浚渫は、堀鑿機で掘り、汽車・土運車で運搬する。水中の浚渫は、浚渫船を使用して掘り、土運船で土を運ぶ。上流における工事は、大部分が旧堤の嵩置(補強)工事であって、主として人力に頼りトコーヒール土運車を使用して施工するものである。

ここで別宮川筋の土砂を処分するに上記の方法(この方法については述べていない)をとった理由について一言述べる。

掘上げた土砂を処分する最も簡単な方法は、兩岸の最短距離に捨てることであるが、そうすると少くない潰し地を作るだけでなく、吉野川沿岸のような土地価格の高い場所に、利用法のない潰し地を作るのは決して得策ではない。もし吉野川沿岸に付近に適当な土捨て場がない以上は、海中に運搬して捨てる以外に方法はない。本工事において(海までの)運搬する距離は遠い場合は4里(15.7km)、平均して2里(7.9km)は下だらない。陸路を運搬するか、また水路を運搬するかは議論の分かれるところであって、今しばらく考えるべきである。だいたい港のように水深く航行に便利なところは水路運搬がその賃金を低くすることができる。しかし河川の狭隘な航路で水深も十分でない場合には、水路が比較的安価でないことはすでに経験したことである。

本川を考えた場合、下流において航行は非常に難渋すると言うほどではないが、上流においては前もって浚渫しておかなければ、目的を達せられないところがある。また陸上で浚渫したものは水路に移すまでに陸送によらなければならない。このように運搬上で数度の移し替えをするのは費用を高くする理由となる。また、もし天候不順日は、海上の操業がしばしば進捗を妨げられる。これらは水運の不利なところである。今かりに陸路によらんとすれば、線路や架橋を必要とするところ多く、少くない線路建設費が

必要となる。しかし新堤防を線路に沿わせ、堤防の盛り土を利用するときは大いに費用を減らすことができる。こうして陸上浚渫の部分は、浚渫した場所から直接海岸に運送するに便利さがあり、水運に移す労力を省くことができる。殊に線路は固定することができて大いに運搬費を減らすことができるのは、淀川における実験で見たところである。

このようにかれこれと比較するときは、陸上の土砂の運搬は水路に移すのは不利で、直ちに陸運で海口に運ぶのが得策である。そうしてまた水中の浚渫土砂も、陸路に移さず直ちに水運により海に運ぶのが得策のようだ。これ上記の施工法を採用する理由である。

(6) 工事予算

予算の費目中でも最も多額のものは、土地の買上費で、これに次いで備品費・浚渫費及び堤防改修費などとなる。これらの高額な費目については単価を定めることを慎重にすべきである。

土砂投棄などによる潰地の大半は別宮川筋である。この地方の兩岸一帯は藍畑であって、土地の価格は米作地に比べて大変に高価である。最近では人造藍の輸入と水害の頻発によって藍作の盛況が衰えかけているが、いまだ土地の価格を下げるまでには至っていない。いま民間での売買価格と藍作収入などを基本に調査した価格をあれこれと参考にして、この地の1反歩(990㎡)の価格を200円と定めた。藍畑地でない上流の遊水地帯の耕作地は1反歩(990㎡)150円とした。浚渫費は陸運・水運ともに運搬費を含めて1坪(3.3㎡)1円とした。築堤費は、運搬距離が前者(浚渫費)に比べて短縮できるので1坪(3.3㎡)80銭と定めた。

備品費の主な種目は、掘鑿機汽関車(掘削機)、土運び車、レール、枕木、浚渫船、曳船、土運船、トコローヒールとそのレール、その他もろもろの土木工事機械、これらの機械の修繕費と運搬費である。

施工中の諸費用には、次の諸費目を含んでいる。

諸人件費、測量費、量水費、試験費、機械工場、倉庫、電話の新設費、各所の設置費並びに修繕費、電話維持費、賞与及び死傷手当など

以上の予算を算出すると、大体次の通り。

吉野川改修費総予算表

費 目	金 額
浚 渫 費	1, 0 2 1, 6 0 0, 0 0 0
堤 防 費	1, 4 0 8, 3 0 0, 0 0 0
護 岸 費	2 2 8, 8 0 0, 0 0 0
地 戸 買 上 費	2, 5 5 9, 4 0 0, 0 0 0
家屋その他買上費	2 7 8, 5 0 0, 0 0 0
特 種 工 事 費	2 1 9, 0 0 0, 0 0 0
付帯工事補助費	1 0 0, 0 0 0, 0 0 0
備 品 費	1, 9 0 3, 7 1 0, 0 0 0
施 設 中 諸 費	2 8 0, 6 9 0, 0 0 0
合 計	8, 0 0 0, 0 0 0, 0 0 0

(7) 施工順序・継続年度及び工費年度割

河川改修上の最大難事は用地の買収である。これには工事の進行にともなう順次買収と、工事着手前に一斉買収との2方法がある。後者は淀川改修において実際に行った方法で、工事の進捗を期して買収が困難になることを防ぎ、土地価格の高騰を防ぎ、民間の苦情を避けるなど、前者に比べて大いに勝っている。

本改修においては、まず別宮川筋一帯の用地を買収し、上流遊水地の潰し地は順次に買収するのが得策と考える。別宮川の用地買収が終われば、直ちに土木工事に着手し、その工事の終了後に吉野川本流の水制工事に着手する。その他の工事および上流遊水地域の工事は、上記の工事の合間に適宜に工事を行う。その順序は次の通り。

施工順序並び継続年限一覧表

36年度	別宮川筋土地 其他買収		別宮川筋 土工				
37年度	同 上		同 上				
38年度	同 上		同 上				
39年度	同 上		同 上				
40年度	同 上		同 上				
41年度	同上終結	上流土地 其他買収	同 上				
42年度		同 上	同 上				
43年度		同 上	同 上			上流嵩置	
44年度		同 上	同 上			同 上	
45年度		同 上	同 上		榎瀬江古川樋門		
46年度		同 上	同 上		新町川樋門	同 上	
47年度		同 上	同 上			同 上	
48年度		同 上	同上落成			同 上	
49年度		同 上			吉野川本流 制水工	同 上	西林締切堤
50年度		同上終結			同上落成	同上落成	同上落成 上流旧堤 取除

(八) 国庫費並地方費負担額及び年割

年度	国庫費	地方費
36年度	293,660,000	139,800,000
37年度	215,150,000	139,800,000
38年度	344,073,000	139,800,000
39年度	800,000,000	139,800,000
40年度	1,112,100,000	139,800,000
41年度	418,400,000	139,800,000
42年度	338,400,000	139,800,000
43年度	298,000,000	139,800,000
44年度	298,000,000	139,800,000
45年度	298,000,000	139,800,000
46年度	298,000,000	139,800,000
47年度	298,000,000	139,800,000
48年度	298,000,000	139,800,000
49年度	298,000,000	139,800,000
50年度	295,542,018	139,534,982
計	5,903,265,018	2,096,734,982

工費年度割額

年度	工費
36年度	433,400,000
37年度	354,950,000
38年度	483,873,000
39年度	939,800,000
40年度	1,251,900,000
41年度	558,200,000
42年度	478,200,000
43年度	437,800,000
44年度	437,800,000
45年度	437,800,000
46年度	437,800,000
47年度	437,800,000
48年度	437,800,000
49年度	437,800,000
50年度	435,077,000
計	8,000,000,000

(注) 単位は厘である。