

第四章 明治・大正・昭和前期の災害と防災

第一節 徳島市の治水

1 明治前期の治水の動向

明治維新後 蜂須賀氏入国以来の大水と言われる記録的な慶応2（1866）年の寅の大水からわずか2年後に明治の治水施策 維新を迎えた。明治維新になり諸事旧制旧態を改めるという気風が満ち、吉野川の洪水に關しても受け身であった沿川住民の間にも、藩政時代の末期頃からようやく洪水を防御しようという気運が高まっていた。

明治新政府にとっても治水は重大な施策であった。明治2（1869）年8月、堤防・橋梁および道路等の修繕は、府藩県へ委任して執行するようになり、明治3年1月になると民部省が「堤防修理等二関スル仮規則」を定め、同年11月に、土木司から「治水策要領」という建策が提出された。翌4年2月には改正した「治水条目」が出された。同年7月には民部省が廃止されて工部省土木寮に移管、10月には大蔵省土木寮に所管替えとなった。同年12月には、「治水条目」は「水理堤防条目」に改訂された。このような明治維新の官制改革により、河川の治水・水路維持・港の修築および道路・橋梁の修繕等に関する土木行政に係わる制度は、目まぐるしく変遷を重ねた。明治10年1月に内務省土木寮が土木局と改称され、ようやく土木行政の組織が固まり、これ以後内務省土木局は第2次世界大戦直前の昭和16（1941）年9月6日に、国土局（河川課・道路課・港湾課）と改称された。

また、明治3年、国土保全上から最も重要である河川の直轄施行にあたり、当時治水港湾で最高の技術水準にあつ

たオランダの技術者雇用を決定し、5年にはファン・ドールンを団長とするデ・レーケラ技師団が来日した。

なお明治初期の河川改修事業は低水工事（利水のための河岸工事や河床の浚渫など）に重点が置かれ、洪水対策に関する嘆願が数多殺到したが、明治新政府の成立後まだ日も浅く、国家財政基盤は甚だ弱く、これらを逐一受け入れることができず、明治6年に淀川の測量調査に着手したのみであった。ようやく同8年に淀川低水工事に着工し、わが国最初の近代的河川工事の直轄施工のさきがけとなった。次いで8年に利根川、9年に信濃川、11年に木曾川、15年に北上川と阿賀野川、16年に富士川と庄川、17年には阿武隈川・最上川・筑後川そして吉野川、18年には大井川・天竜川の計13河川が順次施工された。ただこれらの工事はいわゆる低水工事を主としたもので、いずれも乱射流の激しいところに護岸工や水制工を施工する局部的な河身（滯筋）の改修で、高水防御を含む統一的な全体計画による根本的な河川改修はほとんど行われなかった。一方低水工事の目的を達成するため、はげ山に砂防工事を施工して河川への流出土砂を少しでも軽減させるようにした。

吉野川築堤と 八カ村堰訴訟 明治5年、吉野川において左右両岸の堤防築造の大計画が企画された。まず明治6年頃、名東県令古賀定雄が命じて西条（阿波市吉野町）から下流佐藤塚（板野郡上板町）へかけて、連続して小規模な堤防を築かせた。吉野川左岸の上板町高志付近は多くの河跡湖が残っているように、吉野川の氾濫原の低湿地であった。

続いて明治8年、吉野川右岸の川島町城山（岩ノ鼻）から石井町藍畑中須（名西郡石井町）にかけて約15kmの連続堤が完成した。この堤防建設には、桜間村・井戸村・西高輪村・川原田村・池尻村・観音寺村・芝原村・日開村・東高輪村・花園村・府中村・北岩延村・敷地村（全て現国府町）の13村も費用を負担した。この連続堤は現在の吉野川本川の右岸堤防ではなく、知恵島堰位置で吉野川から分派した江川の南岸を通り、そこから連続して当時の東覚円・西覚円の北側に堤防を新築し、八カ村堰が新堤の下に埋められた。

なお八カ村堰から下流の堤防計画は、当初神宮川（現神宮入江川）の南側に築堤する案と東覚円・西覚円の北側に

築堤する案が存在した。

「当初、県から説明された堤防位置は江川同様に神宮川の南岸の案であったが、実際の築堤は東覚円・西覚円の北側の案で行われ、この築堤により対岸の高瀬・高磯との川幅がわずか180間(約330m)で上下流に比べて狭隘となった。また知恵島堰を締切らずに八カ村堰のみを締切ったことで洪水時に水位が上昇し、破堤氾濫の恐れがある。」という主張により、石井町の住民が県を被告として訴訟を起こした。この訴訟は、八カ村堰訴訟と呼ばれる大事件となり、原告の住民側が大阪控訴院で敗訴したが、大審院での復審では住民側が勝訴し、大阪控訴院の判決が棄却され、東京上等裁判所に再審が命じられた。しかしその後、高知県からの独立運動と重なったことや、多額の費用が問題となったことから未解決のままとなった(写真148)。

北新居村他9村の 明治11年から第十堰に上堰の工事が開始された。第十堰は現在の川内町や松茂町・鳴門市などの第十堰嵩上げ要望 下板地方の灌漑のために築かれた堰であるが、吉野川両岸に連続堤防を築いた影響もあってか、別宮川との分水口に土砂が堆積するようになり、吉野川北川筋(現在の旧吉野川)への流れが悪くなったことから、上堰を築いて吉野川北川筋への流れを導くためのものであった。この上堰の工事が行われていた明治12年4月、これまで第十堰を管理してきた下板地方の井組58カ村浦に加えて、名東郡の北新居村・南新居村・高崎村(以上現徳島市不動・東黒田村・西黒田村・佐野須賀村・北岩延村・花園村・高輪村(以上現徳島市国府町)・姥ヶ島村(現板野郡藍住町)の10カ村が、第十堰の嵩上げ計画に対して費用を負担しようと「名西郡第十村用悪分水堰組合」として新たに組合を結成する計画があった(写真149)。本来第十堰は下板地方の利水のための堰であり、宝暦3(1753)年の第十堰

建設当初は38カ村浦が井組を組織し第十堰の維持管理を行っていた。その後井組に加入する村浦は徐々に増え、天保9(1838)年からは58カ村浦となった。しかし吉野川の流れが変化し、第十堰直下に当たる佐野須賀村以東の村々は、別宮川への流量が増えたことにより水害が増加した。これに対して第十堰が嵩上げされることにより、吉野川北川筋へ水を導くことで水害を減らそうという期待が込められていた。明治13年10月には「第十井組連合村会」が発足する。しかし、この時は下板地方のみの村浦で組織され、前記の北新居村などの村落の名は見えず、第十堰の嵩上げを目的とした「名西郡第十村用悪分水堰組合」は実現しなかった。

内務省による 八カ村堰訴訟から数年間は特に大きな洪水もなく平穏であったが、上流から流出する土砂の堆積に吉野川直轄工事 より河床が次第に高くなった影響から、洪水の度に堤防の決壊や無堤の箇所は浸水氾濫の頻度が高くなった。年々、被害は次第に甚大となり、県も沿川住民の苦難を黙視する訳には行かず、内務省へ陳情交渉の末、吉野川に対し国と県とが協力して抜本的改修を行う運びとなった。わが国最初の河川改修事業の直轄施行となった明治7年の淀川低水工事に遅れること11年、いわゆる13大河川のひとつとして、吉野川低水工事の直轄施行が決定した。

内務省と徳島県の施工分担は低水工事と堤防工事に分けられた。低水工事は、旧来の水行の悪い箇所には制水工を施し、舟筏通行がよくなるように河身の改修を行う工事であった。この低水改修に関する工費は全額国費より支出された。また堤防工事は、土地の状況に応じて旧堤より若干内陸側へ引堤したり堤防を延伸した。この工事に伴う費用は全額地方費(県)により支出するものであった。

明治16年7月、内務省土木局吉野川出張所（田辺儀三郎所長）が徳島市富田浜に設置されて、低水工事と砂防工事、それに徳島県土木部施工の堤防工事を監督した。内務省土木局は明治16年7月より吉野川測量に着手する一方、島惟精土木局長は、土木局御雇工師として招かれていたオランダ人ヨハネス・デ・レーケ（Johannes De Rijke）に、明治17年4月に九州筑後川視察に旅立つ際に四国の吉野川も検査するよう命じた。デ・レーケが大阪から船で別宮口にあった古川港に到着したのは同年6月12日、翌日から7月4日までの22日間、内務省土木局の宮内行広官員と清水洛技師補・岩本晴之県土木課長と御用掛笠井愛次郎を随行して、三好郡の上流部まで踏査した。約3週間にわたって精力的に吉野川流域を巡検したデ・レーケは、同年9月20日には早くも「吉野川検査復命書」（写真150・151）を著し、23日に島土木局長に提出した。

なおデ・レーケはわずか3週間の踏査期間中に吉野川の洪水に遭遇した。「該川（吉野川）流態ニ甚太シキ変化ヲ視タリ。当初ノ水位ハ頗ル卑下（低下）ニシテ、其後大ニ上昇ヲナス、其上昇ノ極六月二十八日ノ如キハ人ヲシテ恐怖セシムルニ堪エタル洪水トナリ、之カ為ニ幾多ノ人命ヲ失フニ至レリ。然レトモ我ハ却テ之カ為ニ此川ヲ殊異ナル状態ニ変シテ以テ之ヲ視察スルノ好機會ヲ得タリ」と復命書に洪水時の吉野川に対するデ・レーケの実感を述べている。

デ・レーケが調査した吉野川の「治山治水対策」にもとづいて、明治18年2月、内務省土木局吉野川出張所は、舟運の便ならびに流路の固定のための吉野川低水工事に着手した。これが吉野川直轄工事の第一歩となった。明治19年度以降11カ年にわたる継続事業として、工費95万5600円を計上した。この内訳は国費73万600円、県費22万5000円、政府は低水工事を、県は堤防工事を負担して工事に着工した。また明治20年には総工事費

70万9588円の10カ年計画を策定し、名西郡第十村（現名西郡石井町第七）より下流の別宮川（現吉野川）の川筋改良工事を進めた。内務省施工による低水工事と徳島県施工による堤防工事の連合改修は、明治18年2月名西郡覚円村（現名西郡石井町藍畑）から着手した。それは前年破堤の箇所の復旧という問題があつたため、当面の応急対策を画策しての着手であつたといわれている。またデ・レーケの復命書においても「一千八百七十五年川島町ノ下流ニ設ケタル新堤防ハ大ニ害アリ、右側ノ覚円堤防ノ如キハ最之ナリ。（中略）此堤防築設法ノ過失ヲ改正セント欲セハ（後略）」と、明治8年に築いた覚円堤防の撤去を提言しており、築堤により狭隘となった川幅を非難していることから、治水対策の最重要箇所として着手したのかもしれない。

明治19年7月29日に内務省土木局吉野川出張所は第五区土木監督署と改称され、署長として内務技師田辺儀三郎、次席技師日下部弁二郎を派遣し、事務所を徳島市上助任村富田浜に設置した。これと同時に徳島県庁では、名西郡西覚円村の光明寺の一室に土木出張所を設け、吉野川高水工事に着手した。この出張所の主任は土木課属井内恭太郎（のち名西郡長、麻名用水の建設にも携わる）、次席が同属山内時行であつた。

覚円騒動

徳島県の施工による高水工事は、明治19年に計画が決定したが、西覚円村の引堤工事では民家約80戸が堤敷や堤外地として移転を迫られた。明治20年3月には家屋移転料も決定し、住民もこれを承諾した。しかしこの後においても住民からは引堤工事の延期願いが出されるなど用地交渉は難航した（天野家文書・写真152）。さらにこの引堤工事に人夫が集まらなかったことも重なり、明治20年1月に着工し同年6月までに完成させる予定であった引堤工事は遅々として進まなかった。

また内務省が施工した沈床工（木材等で組んだ枠に石を詰めた根固め）は、当時の最新の水制工法を導入し、徳島では初めて施工されたものであったが、低水工事着工後、航行する舟筏などが沈床工に接触し転覆・沈没するなどしたため、沈床工は危険で恐ろしいものであるとのうわさが広まっていた。

そんな中、明治21年7月31日、降りしきる長雨の影響で吉野川は大洪水となり、9割方完成していた西覚円の新堤防が369間（664m）にわたり決壊した（写真153）。この決壊により死者27人、流失あるいは潰崩人家116戸、560余人が住家を失った。被害は板野郡西條須賀（現阿波市吉野町）、名西郡瀬部から高瀬、下六條から佐藤塚（以上現板野郡上板町）も甚大な被害を被った。さらに約40日後の9月11日には追討ちをかける洪水に見舞われ、東覚円の堤防80間が決壊し、次いで西覚円村緑地区の切れ残りの堤防80余間が崩壊し、居宅5戸と先の洪水で家を失った人たちの仮小屋41戸が流失するなどの被害が出た。明治8年に築かれた覚円堤防により覚円村と対岸高瀬との間の川幅は180間で、当時破堤の恐れありと騒がれていた。19年に内務

省が川幅を360間と2倍にすべく着工、その未了工事の所から破堤したともいわれたという。

その後、このような大惨害となったのは、徳島県土木課の引堤工事が施工遅延していたうえに、内務省が施工した沈床工が原因であるとして、覚円地区の住民は激昂して暴民化し、荒蕪地の田畑の買い上げ、損害金の下付などを求め県庁へ強訴する覚円騒動と呼ばれる事件に発展した。

県知事酒井明は被害民の窮状を察して政府当局へ救済を乞うこととし、麻植郡川田村（現吉野川市山川町川田）出身の芳川顕正^{あきまさ}内務次官（後の伯爵・内務大臣）にも実情を訴える者があって、内務省から覚円大破堤救済工事費として7万円が下付された。徳島県でも明治21年10月18日、臨時県会を開いて地方税6万9178円1銭7厘を決議した。

さらに明治21年10月21日、徳島県議会に改修工事の廃止に関する建議が上呈され、議論はおおむね次の3派に分かれた。強硬派は大多数で「内務省の沈床工が破堤の原因であるとして、改修廃止要請論」を叫び、中間派は小数で「改修工事が害をしたとしても廃止要請は過激にすぎる、設計変更の要請がよからう」、反対派はわずかな数人で「直ちに論断するは早計である。各議員がもつと研究するの

がよい」というものであった。

しかし翌22日には、強硬派多数で改修工事廃止が決議され、「徳島県民一般の利害に関し、徳島県会の決議を以て、現時執行中に係る吉野川改修工事廃止の義を建議す、厚く実地の現態を審按せられ、偏に御採納を仰ぎ候也」とする決議書が、徳島県会議長名で内務大臣山県有朋宛て提出された。

これを受け、内務省では、廃止といわず中止としておくのがよからうとの省議で、吉野川改修工事の中止を決定するとともに、第五区土木監督署は速かに広島へ移転すべしと命じた。こうして、内務省が吉野川を全国中の13大河のひとつとして重要視し、予算付けを行った吉野川改修工事ではあったが、見るべき改修成果を残さず明治22年7月に中止に至ることになった。

このことは「いたずらに局部罹災者の声に同情して県会の決議をもつて中止を建議した事は軽率の責を免れない」（徳島日日明33・1・13）との記事に見られるように大きな後悔となり、明治25年に県下を襲った大水害を始め、かきむ治水費・土木費に音をあげた県および県議会は工事再開に向け種々の運動を展開したが、明治39年に吉野川改修工事国営案が国会を通過し、翌40年に改修工事に着手されるまで再開されることはなかった。

覚円騒動の余波

名東郡北井上村外3村（大字19ヵ村）では明治11年から、佐野塚村より東黒田・西黒田・北新居を経て高崎村に至る築堤および引堤工事、築堤工事により堤防敷として埋め立てられる飯尾川を鮎喰川左岸へ掘り抜く流路変更を同時に計画していた。この村々では明治6年までは特に大きな水害もなかったが、同7年の出水により被害が発生した。この後、同10～15年までは毎年平均4～5回、同16～17年には6～7回、同18年7回、同19年8回、同21年10回、同22年14回、同23年13回と年々の水害の増加に悩まされ、農作物の損害も相当な金額を計上するようになっていた。明治12年には第十堰を嵩上げすることにより北川筋へ流水を導く計画を井組とともに数年間訴えたが、実現に至らなかった。明治15年頃には流域で築堤論が起こり、有志の奔走により翌16年に吉野川の

内務省直轄工事が決定し、この直轄工事で第十堰も嵩上げされることを期待し、21年4月に第十堰分水工事費2万1200余円の内2000円を支出した。ところが21年の覚円堤防破壊のため改修工事が中止となり、支出した2000円は払い戻され、期待した第十堰の嵩上げは夢へと消えた。

しかし、北井上村外3村は22年8月に再度築堤を上願し、11月から翌年12月にかけて合計430円を納め、24年早々に堤防工事の計画が完了し、用地買収や家屋移転等の協議も成され工事の認可を待つのみとなっていた。明治25年7月には関係村組合を開いて堤防敷地の買収費と南新居・北新居村の境の飯尾川の掘り抜き工事費を全額自費（地元負担）とすることを決定し、先行して飯尾川掘り抜き工事は25年末頃には完了していた（写真154）。

しかし同時期、板野郡藍園村徳命（現板野郡藍住町）を始め栄村・中久保・下庄（以上現板野郡板野町）、東中富（現板野郡藍住町）などの別宮川対岸の村々から、南岸のみ築堤工事をすることに對して反対説が唱えられるようになった。このため県議会においてもこの築堤工事に対する議案がなかなか通らず、「名東郡北井上村外3村は吉野川筋に在て最も不幸の村なり」ともいわれた。なお、明治27、28年の県議会においてもこの築堤工事が議案に組み込ま

れることはなかった。

2 吉野川第一期改修工事

吉野川第一期改修工事への流れ
明治21(1888)年10月の臨時県会で廃止を決議した吉野川低水工事ではあったが、この改修工事により洪水被害の軽減を期待していた第十堰より下流にあたる板野郡藍園村・栄村・板西村・板東村・堀江村・応神村・住吉村の7村長、別宮川筋の名東郡新居村・国府村・南井上村・北井上村の4村長から、23年12月には改修工事継続の建議書が提出された。

明治25年には慶応2(1866)年以来の大水といわれる大洪水が発生した。この水害による善後策について県会が開かれたが、水害復旧策に関する大小緩慢の争いにより、結果、県会の解散に至った。この水害を中心に吉野川沿川では洪水被害続出により、吉野川・那賀川を始めとする堤防増築費に加え災害復旧費も嵩み、地方経済を圧迫するようになり、吉野川改修中止は誤りの声が叫ばれ始めていた。

明治26年11月30日の県会において、「吾徳嶋県地方経済は年一年に困難の度を高めつつあり其原因は治水費に多額を要し為めに地方経済に艱難を来すものにして斯の如く推移するときは他の万般の仕事は成し遂ぐる能ざる」として、吉野川全体の制水工・護岸等幹流支流全部に通じて国庫の支弁を仰ぐため、吉野川治水費について国庫支弁の儀を本会より内務大臣に建議することを決議した。明治21年に一方的ともいえる吉野川改修工事廃止を建議した県会ではあったものの、内務省は26年末には国費による吉野川改修工事を内諾していたようであり、翌27年には県と内務省で吉野川の治水方針について協議が始まった。

また、明治初期における国の河川事業は舟運路を整備するための低水工事を主眼とするものであったが、明治10年代から20年代にかけて全国各地で大洪水が相次いだことなどから、23年に開会された第1回帝国議会では、政府直轄による治水事業の実施を熱心に要望していた。26年には11河川の治水についての緊急施行が建議され、吉野川もこの11河川の中に含まれていた。帝国議会での運動の結果、政府は明治29年4月8日に河川法を公布し、治水(高水工事)に対する国庫支出を定めた。この結果、重要な河川については、内務省が直轄管理することとなり、治水に関しても内務省が直轄施行することになった。

吉野川では、3800円余りの測量費が帝国議会を通過し、明治29年7月によりやく測量が開始された。また31年3月14日、内務大臣芳川顕正名の内務省告示第21号において、公共の利害に重大の関係ある河川として、吉野川筋左岸徳島県阿波郡林村・右岸同県麻植郡川田村以下、海に至る迄の区間について、4月1日より河川法施行が決定した。明治29年7月に開始した吉野川の測量も明治32年によりやく完了し、33年10月には別宮川が吉野川派川として認定を受け、別宮川も内務省の直轄管理となった。

これを機に本格的に吉野川改修設計が開始され、34年7月に改修費の概算工事費約800万円、8カ年継続事業として発表された。35年7月には第五区土木監督署(署長沖野忠雄)により、第一期改修工事の基本計画となる「吉野川高水防衛工事計画意見書」が策定され、徳島県民が長く待ち望んでいた吉野川の直轄高水工事の施行が本決まりとなった。

吉野川高水防衛工事計画意見書では、第十堰より下流においては、別宮川筋を主流路として計画され、その川幅を第十堰直下で400間(730m)、河口で800間(1460m)と広げ、計画高水流量は、明治30年9月の大洪水を対象として水理計算により毎秒50万立方尺(1万3900m³)と設定した。このうち4/5に当たる毎秒40万立方尺(1万1120m³)を別宮川に流下させ、そして残り1/5の10万立方尺(毎秒2780m³)を旧吉野川に負担させることとした。この時の吉野川の計画高水流量は、全国の他河川と比べても極め

で大きく、次に大きかった木曾川でも毎秒26万4000立方尺(7350m³)と吉野川の半分程度であった。

この計画における工事予算800万円の内、用地買収および家屋の補償費で280万円余り、備品費約190万円、浚渫費約100万円、堤防費約140万円が計上され、1/3余りが補償費であった。用地費の大半は別宮川筋であり、この地域一帯は藍畑で、土地の価格は米作地に比べて大変に高価であった。この頃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ていたものの、土地の価格を下げるまでには至っていなかった。備品費の主な種目は、掘鑿機汽関車(掘削機)、土運車、レール、枕木、浚渫船、曳船、土運船、ドコビル土運車とそのレール、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った。

改修の主要な工事区域は、別宮川筋174万坪(574ha)、上流30万坪(99ha)、合計200万坪(660ha)を超える大工事であった。この大工事に対して人力に依存することはせず、進歩した機械施工に期待することが当然であった。陸上の浚渫は掘鑿機で掘り、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、土運船で土を運搬する。上流における工事は、大部分が旧堤の嵩置(補強)工事であつて、主として人力に頼りドコビル土運車を使用して施工するものであった。

また、第一期改修工事の計画書である吉野川高水防御工事計画意見書では、第十堰から河口までと、第十堰から西林(岩津)に二分し、改修計画の骨子を次のように記載している。

第十堰より河口までの工事では、吉野川の最大流量を50万立方尺とし、別宮川を分派させた後の吉野川本流はわずかに10万立方尺を流すだけの川幅しか保てていないため、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ている。別宮川にも一定の堤防がなく、流量に対する川幅もないため、多量の流量は別宮川を流心として兩岸地域を浸水させて海に流れている状況である。

吉野川本流は、屈曲・迂回して川幅狭く十分に流量を流下させるのが困難であり、10万立方尺だけを流すことにと

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、これより下流は現状のままとする。

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、勾配も1/2000と急であり、改修して洪水を放流させるのには最適の流路である。このため第十の分水口において川幅400間(727m)、河口で800間(1455m)とする。この川幅で規定流量(40万立方尺)に不足する箇所は掘削を行う。堤防高は洪水時の水面上約1間半(2・7m)とし、堤防天端幅は4間(7・3m)にして法面勾配は3割で築堤する。

別宮川の分水口にある第十堰は、堰の上下流に著しい高低差を生じており、撤去すれば上流の河床低下の懸念があるため、現形のままで残すものである。

徳島市は洪水氾濫区域に属しており、この区域の氾濫を取り除くのが工事計画の最大のポイントであり、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。別宮川と榎瀬江湖川との合流点にも新町川と同様の樋門を設置するものである(折込図23)。

また第十から西林までの工事では、第十より上流の西覚円に至る1里半(5・9km)の間は、以前改修した規則正しい堤防が川幅360間(709m)で整備済みである。西覚円より上流は、左岸は西条村で切れ、右岸は霞堤で切れ切れとなつて西林まで至る。日開・大久保・伊沢、上流の曾江谷などから土砂が押し流されて堆積し、年々川底を埋めている。このため、現在の堤防高は洪水時の水位に1尺(0・3m)余りしかないところが多い。そこでこの区間は明治30年9月の洪水時の水位上ほぼ10尺(3m)を基準に一齐に嵩上げするものである。

西林から下流は、広い箇所は2里(7・9km)、善入寺島で本流が二分し、その下流の川幅は半里(2km)となり、善入寺島の上流側の堤防は、洪水位の上昇をもたらして兩岸に害を与えるばかりか、その上流の河床の埋没が甚だし

い。これらの障害を軽減するため全島を買収して河川敷となし遊水地帯とし、堤防その他の障害物を除去するものである。

西林村字岩津は自然の狭隘地であるが、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。西林地区は、吉野川沿岸北部ののどみにあたる商業隆盛地であるのに、後方に凹地がありここから洪水が浸水し、下流一帯の耕作地に被害を与えている。このため、この凹所を横断して締切り堤を築造するものであった。

吉野川改修工事開始と費用賦課問題 吉野川高水防御工事計画意見書が作成されて約4年、様々な調査を重ね、明治39年に「吉野川改修工事国営案」が国会を通過し、明治40年4月5日内務省告示第42号により「河川法第8条によ

り本年度より吉野川左岸阿波郡西林村、右岸麻植郡川田村以下、海に至る区域の工事を施行する」と発表された。これにより、明治40年度から15ヵ年継続事業として、いよいよ改修工事が本格的に始動することとなった。吉野川改修工事は政府直営の国費で支出するのであるが、総工費800万円、その内592万5000円が国費、残り207万5000円が県費の負担とした。

初年度となる40年度の吉野川改修費は45万円が割り当てられたが、県は26万4764円の負担が必要となり、この額は県の歳入予算の約半額に相当するものであった。これを期に、県会ではこの改修費の支出方法について意見が二分することになった。改修による利益の大小により不均一賦課とする案、県内利益関係なく均一とする案であった。不均一派は吉野川不均一同志会、均一派は吉野川改修費賦課均一同盟会を結成し、それぞれの派で毎日のように協議や運動が繰り返され、県会においても議論が繰り返された。同年6月、谷口留五郎知事が県参事会に不均一賦課案を提出し、不均一賦課が決定したが、その賦課率についても県会で議論を呼び、この問題が完全に収束するまでに約2年の月日を要した。

明治40年から44年までの5年間は、施行準備の期間に充てられ、40年10月より土地収用事務を開始し、45年度まで



図 23 明治 34 年吉野川改修計画平面図（徳島市域抜粋）

上図は当時の計画を示した平面図（明治 34 年作成）に着色したもの。改修以前の別宮川の流路や用地買収で広大な土地が河川敷地となったことが確認できる。また、吉野川本流側であった別宮川との分水口の石堤洗堰の計画（後に計画変更により第十堰樋門及び第十運河が建設され、この堰の建設はなくなる）、榎瀬江湖川樋門、新町川樋門も確認できる。

第一節 徳島市の治水

に用地の大部分の買収を完了するとともに、改修事務所および機械工場を徳島市に開設した。さらに、測量その他の諸調査を実施し、土工機械の整備を図る等の諸般の準備を進めた後、45年5月26日に上助任機械工場において起工式を挙げていよいよ工事の着手にたどり着いた。

改修計画の変更 明治43年12月、第一期改修工事の準備期間を終え、いよいよ工事に着手されようとしていたが、徳島県会において第十堰の撤去問題が論議され始めた。県議会において、治水・舟運などの問題から

議論され、その撤去を望む声も強かったが、大正4（1915）年2月には第十堰の存置を決定した。

また撤去問題が繰り広げられた4年間であったが、明治44年と大正元年に第十堰分派口の埋没により2度の浚渫工事を行っている。浚渫工事には、その都度1万円を要し、県費の負担となっていた。第十堰からの灌漑用水かんがいを利用する板野郡通常郡会では、大正4年1月、現在の分派口を変更し上流の板名用水路引入口より六條樋門に至る間において分派口を設けるとした第十分派意見書をまとめ、これを内務大臣に提出した。県としても大正4年2月に決定した第十堰存置と同時に、分水点より上流下六條の閘門付近より栄村方面に左岸を斜めに800間の運河を開削し、灌漑用水を確保することを決定した。これを受け、内務省においても同年7月以降、変更に対する協議を重ね、翌5年8月頃には吉野川運河開削工事として、おおむね変更設計書を取りまとめ、ここに第十運河と第十樋門の工事が決定した。この設計変更時には、出水時に第十樋門を閉め切り、計画高水流量毎秒50万立方尺（1万3900㎥）の内、10万立方尺（2780㎥）が吉野川本川筋で負担させる計画であったものを、

50万立方尺すべてを別宮川筋に流下させるようにも変更された。

また吉野川第一期改修工事では、第十堰から下流の別宮川の整備に重点が置かれ、第十堰から上流の区間では、当初の計画において吉野川左岸の柿原村および右岸の川島町から下流の堤防は拡張・補強を行うのみであった。堤防が築かれていなかった箇所においても、上流では西林の集落の裏側に築堤するということ以外に計画がなかった。

第一期改修工事の進行中、次第に上流の堤防がない地域が洪水に際して氾濫が避けられないという課題が浮上した。そこで、下流部の改修とのバランスを考慮しながら、上流の無堤部についても堤防を新設し、さらに右岸の川田川を改修する計画を追加した。この追加計画は、大正8年4月に決定されたが、不景気の影響と重なって139万円の増額と工期も4カ年延長されることになった。さらに11年度には80万円、12年度に182万6285円を増額し、結果総工費1201万6285円で進行した。12年9月には関東大震災の影響により経費縮減の余波を受けて、さらに1カ年の延伸となり、15年度の竣工予定ではあったものの、護岸補修や新堤手入れなどの残工事完成のために、開始から20年を経て昭和2（1927）年ようやく竣工となった。

吉野川第一期工事の完了 こうして第一期改修工事が昭和2年に完成することによって、現在の吉野川の堤防の原型となる別宮川河口から岩津まで連続堤が完成することになったのである（写真156）。

この築堤工事により締め切られた支川の流末あるいは分派口には、

付帯工事として第十樋門・新町川樋門・榎瀬江湖川樋門・宮島川樋門・沖州川樋門など数多くの樋門も設置された。

この改修工事における土地収用については、改修工事に要する土地をすべて工事着手前に買収する方針として、明治40年度から収用業務が開始された。この方針については、改修工事進行中に土地の価格高騰による土地買収資金が不足しないことを防ぐために、必要土地のすべての買収が完了してから工事に着手するものであった。

本工事において収用した土地は約1万1435反（1143ha）、家屋移転は約6万3278坪の規模であった。その内、別宮川を本流として大規模に掘削する徳島市が最も多く、次いで善入寺島の買収が大きかった。

なお、吉野川第一期改修工事竣工の翌3年5月、徳島県知事三辺長治みなべちやうじから内務大臣田中義一に提出した「河川変更ニ関スル件」において、「吉野川ノ下流ヲ其ノ派川ノ別宮川ニ変更セラレタルニ依リ、旧吉野川筋第十樋門以下海ニ至ル区域ハ自然公用廃止トナリタルニ依リ、（吉野川派川旧吉野川）ト改称シ内務大臣ノ認可ヲ受ケ、河川法ノ規定ヲ準用スル河川ト認定ス」とされた。これにより、吉野川派川別宮川を「吉野川」に、第十樋門地点から流れ込んでいた吉野川を「旧吉野川」と呼称を改めた。

3 昭和前期の治水

飯尾川第一期改修工事 吉野川第一期改修工事の効果は、昭和3（1928）年8月の吉野川大洪水で見事に証明された。『高川原村史』は「吉野川改修のため本村被害なし」と記している。若干の被害はあっても、それは耕地に溢れ込まない程度のものであった。吉野川沿岸に住む人々の洪水に対する長い忍従の年月は終わったとはいえないまでも、ひとつの大きな区切りであった。

昭和時代にはいつてからも、9年（室戸台風）・10年・13年・20年（枕崎台風）・23～29年（台風12号）までの暴風雨・

34年（伊勢湾台風）・36年（第2室戸台風）と、吉野川はしばしば大型台風の襲来は受けたが、本川の堤防決壊は明治40年9月の洪水以後はない。しかし、その代わりに吉野川の水害は支川や派川、あるいは遊水地帯に移った。

南井上・北井上村や南新居・北新居村などの飯尾川下流域では、吉野川第一期改修工事中の明治44年8月と大正元（1912）年9月洪水でも大きな浸水被害を受けていた。

浸水被害が絶えない飯尾川流域では、吉野川第一期改修工事の進捗と同時に、飯尾川の氾濫による浸水被害解消が要望された。これを受け、大正元年には飯尾川の排水改良調査に1500円の事業費を計上した。実際に調査が開始されたのは同2年6月となったが、調査の内容は、「①飯尾川排水不良に伴う農業上の影響、②飯尾川流域の調査、③同川改修計画大要および工費、④本排水改良による農業上の利益程度」であった。しかしこの頃、麻名用水の調査も実施中であり、飯尾川沿岸の土地利用が麻名用水と大きな関わりがあることから、その飯尾川改修計画は簡単には進まなかった。また、大正9年の通常県会においても調査費として4000円が議決されたが、調査は行われずそのままとなった。

吉野川第一期改修工事竣工の喜びから冷め止まぬ昭和3年8月29～30日の大洪水で飯尾川が氾濫し、国府町の家屋約40戸が浸水被害を受けた。これを機に同年9月8日の県会議場で飯尾川流域の関係町村長が一同に改修を陳情するなど、再々県に陳情を繰り返した。昭和6年ようやく1/2の国庫補助による飯尾川改修工事が内定したが、内閣更迭という政変により一時頓挫、昭和7年に正式に飯尾川改修工事が決定した。これが県下の中小河川における最初の国庫補助による河川改修事業となった。

この河川改修事業は、吉野川第一期改修工事で完成した飯尾川第一樋門を流末として吉野川に合流していた河川形状を、吉野川の堤防と並行に東へ約1・7km下流の浜高房まで水路を開削し、飯尾川第二樋門を建設して鮎喰川へ合流する現在の河川形状とした。また同時に、第一樋門から渡内川合流点付近までは河道の曲流を改めるとともに3

4倍に河道拡幅を行い、改修延長8・6km、工事費88万円で昭和11年に終了した。この時の計画洪水流量は将来のことを考えて飯尾川第二樋門で毎秒278 m^3 とし、飯尾川第二樋門～渡内川合流点までの河道は毎秒139 m^3 として改修された。

また渡内川合流点より上流の改修も要望されていたようであるが、これまで上流で氾濫していた洪水が、下流に押し寄せて被害が増大するとして、下流域で反対運動が起こり、渡内川合流点付近に下流への洪水量を加減する「加減堰」と呼ばれる狭窄水路が造られ、この堰を上流端として改修が終了した。

勝浦川改修工事

昭和9年9月21日5時10分に室戸岬付近に上陸した台風は、最低気圧684mmHg（911・8hPa）という日本の台風観測史上記録的な数値であった。全国で死者2702人、負傷者1万4994人、不明者334人、家屋全壊3万8771棟、床上・床下浸水家屋40万1157棟という被害をもたらした。この台風は、室戸岬付近に上陸したことから室戸台風と呼ばれている。

小松島の高潮は6時前に最高に達し、天文潮位と1・4mの偏差を観測した。これにより徳島市においては、死者1人、負傷者1人、家屋全壊133棟、床上浸水4650棟、床下浸水9800棟の被害を出した。

勝浦川ではこの室戸台風を契機とし、昭和11年度より飯尾川に続いて県内2番目の国庫補助事業である中小河川改修事業に着手した。この改修計画では、基準地点現JR鉄道橋（河口から5・2km）における計画高水流量を毎秒3000 m^3 と定め、JR鉄道橋から河口までの本川については、築堤・掘削・護岸等を施工するとともに、勝占町外敷地で勝浦川から分派し新浜本町で再度勝浦川に合流していた大松川に、30年度には上流分派口に締切堤が築造され、35年度には下流合流部の締切堤が完成し、本川と分離した。なおこれにより、大松川はもともと分流していた千切山川を通じて園瀬川へ流下させることになった。

その後昭和25年、ジェーン台風に見舞われ、流域内の雲早山周辺に最大雨域が発生し、上勝町福原で最大日雨量

382mm、総雨量602mmを記録した。この台風により、勝浦地方で死者5人、全壊・半壊・流出家屋712戸、床上浸水1840戸、床下浸水3555戸といった大被害が発生したことから、基準地点JR鉄道橋における基本高水のピーク流量を毎秒3500m³とした。この時、上流の上勝町正木にダムを建設して毎秒500m³を調節し、事業区間では以前同様に計画高水流量を毎秒3000m³とする計画を策定した。この計画に基づき、昭和35年に上流のダム建設に着手し、53年に完成した。

一方河道については、34年に中小河川改修事業の内容を変更し、勝浦川本川については、事業区間を上流に3km延伸し、JR鉄道橋から井口地点（河口より8・2km）の間の築堤・掘削・護岸等を、支川八多川については下流部670mの築堤・掘削・護岸等を追加計上した。八多川の改修は完了したが、勝浦川本川は田浦堰の撤去などが残り、事業は現在も進行中である。

鮎喰川改修工事

鮎喰川は江戸初期に築かれたとされる蓬庵堤に始まり、寛政3（1791）年の伊澤亀三郎らによる堤防修築工事、早淵村与頭庄屋後藤庄助などによる堤防工事などが行われてきたが、いずれも大洪水の時には破損を繰り返す薄弱なものであった。

明治40年から始まった吉野川第一期改修工事において、吉野川に大堤防が築かれると同時に、鮎喰川においても吉野川合流点から上流7丁半（約820m）の区間は吉野川改修の関連工事として国直轄で堤防工事が行われた。これに対して、直轄区間から上流の堤防は薄弱なままであり、かつ吉野川の改修により洪水時の水位上昇が既存の堤防にも影響するとして、大正2～4年の3カ年の県事業で右岸1695間3歩（3082m）、左岸2007間9歩（3651m）の堤防の高低と屈曲を修正する改修工事を行った。この工事は、吉野川第一期改修工事で発生した残土を利用した堤防腹付け工事で、堤防天端幅は2間（3・6m）、2割勾配で行われた。

昭和13年9月5日11時頃に牟岐に上陸して徳島市の真西を通って北灘を抜けた台風は、徳島県において60人の死者・

不明者を出した。鮎喰川においては、幾多の地すべりと山腹崩壊で倒れた巨木などにより自然のダムをつくり、大木・巨岩・土石混流の滝となり、上流部の河床は3m以上の土砂が堆積した。所々で堤防や道路の決壊、民家流失、田畑荒廃などが発生し、国府町付近では必死の水防作業がつづけられていたが、入田・一宮の堤防が決壊して遊水部がつかられ、激流がゆるやかになったため、大きな水災はまぬかれた。

この洪水をきっかけに鮎喰川の河川改修に対する気運が高まった。その要望は、年々河床の上昇が堤防決壊につながるため、河床を低くする対策と堤防の補強であった。昭和14年4月9～14日の「徳島毎日新聞」に、徳島市庄町の佐藤貞吉の投稿による「鮎喰川治水論」が8回に分けて連載され、また翌5月14～21日にも「第二鮎喰川治水論」が6回に分けて連載され、鮎喰川の治水に対する熱望を語った。また貞吉は昭和16年9月、当時の全国治水砂防協会長であった末次信正海軍大將が来県した際、鮎喰橋の上で徳島市会議長桑原佐喜次を通じて「鮎喰川治水論」を提出した。

昭和15年7月には徳島市が中心となって関係8カ町村に呼びかけ、同年8月には改修期成同盟会を結成し、国・県に対して鮎喰川改修に対する陳情を繰り返した。この結果、昭和18年に県内で3番目の中小河川改修事業として着手することになった。

この改修工事は、計画洪水流量を毎秒3185m³とし、JR鉄道橋から上流に右岸7604m、左岸6513mの区間について、既存堤防を最大限に利用して嵩上げと拡幅を行い、堤防天端幅5・5m、堤防高は計画洪水位より1・8m高くして幅3mの裏小段をつけた。工事数量は築堤盛土62万2600m³、河床掘削61万8000m³、護岸900m²であった。

昭和18年に開始された改修工事は戦争で一時中断されたものの、1億9800万円余りの工事費で昭和28年に完成し、古くから鮎喰川の氾濫に悩まされてきた徳島市と国府町周辺が、一応安心できることになった。

第六章 昭和後期・平成の災害と防災

第一節 徳島市の防災

1 吉野川第二期改修工事

吉野川改訂改修計画の策定 吉野川の維持管理は、第一期改修工事竣工の翌昭和3（1928）年4月26日に内務省神戸土木出張所から徳島県知事へ移管された。徳島県では、河川の維持管理は各地方事務所の土木工務課の所管として、吉野川については、現在の新町樋門下流側に設置されていた内務省神戸土木出張所の後を引き継いだ吉野川管理事務所が業務を行うことになった。

昭和20年8月15日に終戦を迎えたが、戦禍での荒廃に追い打ちをかけるように、主に西日本に被害を与えた同年9月の枕崎台風、同年10月の阿久根台風、また、22年のカスリーン台風、23年のアイオン台風では東日本に未曾有の被害をもたらした。その結果、明治以降、国直轄の施行河川として堅固な堤防を築造してきた利根川・北上川等の大河川の堤防が決壊する大水害が全国各地で発生した。

吉野川においても、枕崎台風による出水では、岩津地点において、これまでの既往最大である大正元（1912）年9月洪水の毎秒1万4200m³を上回る毎秒1万4800m³に達し、流域沿岸に大きな被害をもたらした。阿久根台風による出水も県内各地に被害をもたらした。さらに21年12月に発生した南海地震により大被害を引き起こし、徳島県東部海岸の地盤沈下がその後大きな問題となった。また第一期改修工事で築造した堤防は、旧河道を締め切つて

その上に築造した箇所も多く、さらに河川敷内の掘削土を主な材料としていたため、構造的な脆弱さや漏水の危険性による浸透対策や堤防強化が課題となった。また、岩津下流の無堤区間の解消も課題であった。

吉野川では20年の大水害以来、堤防や低水路の工作物の破損による災害復旧費も積み重なり、第二期改修を本省に強く要望していたが、早期実現には至らなかった。

戦争復興を第一としてきた政府ではあったが、度重なる大災害により治水に対する根本的な施策を確立する必要性に迫られていた。そこでカスリーン台風による利根川決壊後の昭和22年11月、内務省に治水調査会を設置し、利根川・淀川・木曽川・北上川・吉野川・最上川・筑後川・常願寺川・信濃川及び江合鳴瀬川のいわゆる10大河川の既定計画を再検討する作業に着手した。この委員会は河川ごとの小委員会に分かれ、24年2月12日に開催された吉野川委員会により、吉野川改訂改修計画が了承された。これにより、いよいよ本格的な第二期改修工事に着手することになった。

吉野川改訂改修計画の概要は次のとおりであった（図28）。

1. 計画高水流量 徳島県阿波郡林町字西林（岩津）における計画高水流量は昭和20年の洪水を基準として毎秒1万5000m³とする。

2. 改修計画の改訂 吉野川治水対策は既改修区域の西林（岩津）以下の下流改修計画・流域内の砂防計画・未改修区域の岩津上流改修計画・上流河水統制計画及び支川改修計画の5計画であった。

(1) 下流改修計画

①新計画高水流量に対応して既成堤防の嵩上げ及び腹付の増補工事を行うとともに岩津より市場町に至る左岸霞堤を連続堤とする。また必要な箇所を護岸・水制・床固を施工する。

②堤防増補断面は天端幅7m、余裕高2m、表法勾配2割、裏法勾配3割、小段幅4mとする（但

第一節 徳島市の防災

し丁杭2里18丁以下は現状のままとする。)

(2) 上流改修計画

①岩津―池田間は未改修で氾濫面積約2200町歩あり、改修の必要を認めるが現在は遊水地として洪水調節の作用をなしているもので、上流河水統制により新たに洪水制御を行った後改修を行うものとする。

②本区間の改修は被害面積の特に広大な場所及び重要聚落部を選び堤防の新設を行い、又必要な箇所には護岸工を実施する。

(3) 支川改修計画

本川計画にに応じて、鮎喰川・飯尾川・川田川をそれぞれ改修する。

(4) 砂防計画

吉野川水源山地には崩壊地が比較的多く、この流出土砂により下流河川の河床上昇甚だしく年々河床を挟めつつあるので、上流地域の溪流に堰堤・床固め・護岸・除石・浚渫・水制・山腹工事を順次広範囲にわたり施工し、下流河川改修計画を完璧なものとする。

(5) 洪水調節計画

本川上流桃ヶ谷・早明浦並びに銅山川柳瀬、大野の4地点に貯

水池を築造し岩津における流量を毎秒1万5000m³に調節することく計画する。なお灌漑用水、流筏用水の確保並びに発電を考慮する。

この改修工事は、すでに第一期改修工事の基本に変更はないものの、計画高水流量の増嵩に対処する必要があること、既設堤防の漏水防止、弱小堤防の補強、及び岩津下流域の無堤部の解消等を当面の課題としていた吉野川の治水をより完全にするものであった。

また計画上は、岩津から河口までの既改修区間と岩津から上流の三好郡池田町までの未改修区間を含む吉野川幹流の延長約80kmに改修を加えるものであった。しかし、岩津上流の改修については、早明浦ダム等が完成してから着手することが可能になるため、改修工事は事実上着工できなかった。

なお、吉野川改訂改修計画の工事費予算書の総工事費は20億円であった。

吉野川改修全体計画の策定 昭和24年の吉野川改修改訂計画の策定以降、吉野川の第二期改修工事は既設堤防の拡築・補強・漏水防止対策を中心とする河道整備が進められてきた。しかし、28年12月に芝生谷川と旧川田川の流末処理と神宮入江川内水排除に伴う事業を追加変更して「吉野川改修全体計画」を策定した。この見直しにより、総事業費22億4200万円を計上した。

さらに29年9月に襲来した台風12号(台風ジュン)は、岩津ピーク流量で毎秒1万4900m³に達する既往最大値を記録する大出水となり、堤防は各所で危険な状態を生じた。また36年9月の第2室戸台風による出水は、吉野川下流沿川に甚大な内水被害を引き起こし、堤防漏水対策とともに内水対策がますます具体化された。このため、28年度に作成された「吉野川改修全体計画」は33年7月と35年3月の2回の再検討により、計画の修正を行った。

吉野川改修全体計画 吉野川は年間3000mm以上に及ぶ多雨地帯を水源としており、地理的にも台風が常襲する経路に直面し、ほとんど毎年大きな出水に見舞われている。29年9月洪水は、これまでの既往最大であった20年9

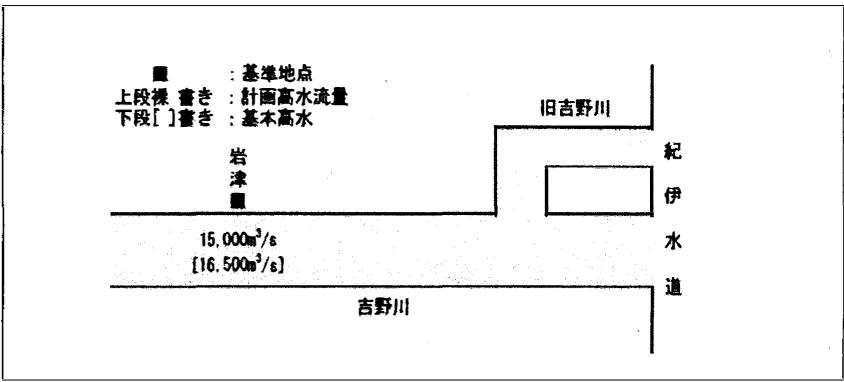


図 28 改修改訂計画の流量配分図 (昭和 24 年)

第一節 徳島市の防災

月の洪水を上回って、岩津地点でピーク流量毎秒1万4900m³を記録し、数年前に変更した計画高水流量とほぼ等しい出水規模であった。吉野川の水を確率的に検討すると、岩津地点での計画高水流量毎秒1万5000m³の生起確率は約1/30年程度にすぎなかった。吉野川のような大河川の治水安全度としては極めて低い値であった。この当時の河川計画を行う上での基準書である「河川砂防技術基準(案)」において、河川計画における基本高水のピーク流量の年超過確率は、流域の状況を総合的に判断して、A級河川で1/80、B級河川で1/100、C級河川で1/50、D級河川で1/10、E級河川で1/50程度の範囲にとるべきであるという目安が定められていた。吉野川は防衛すべき氾濫地域の状況などから、もちろんA級河川であった。

これにより、吉野川の基本高水の計画規模は年超過確率1/80程度とし、29年9月洪水をはじめ過去の洪水に関する解析を行って、基本高水のピーク流量は池田で毎秒1万3900m³、岩津では将来の流域開発による流量増分毎秒500m³を加えて毎秒1万7500m³と決定した。なお、従来の岩津下流の河道改修の計画高水流量毎秒1万5000m³を上回る毎秒2500m³の処理については、堤防の補強では増嵩とそれに伴う付帯工事の規模が極めて大きくなり、また堤防をこれ以上高くすれば堤内地の危険度が著しく増大するため、洪水処理計画を種々検討した結果、既設の柳瀬ダムと新設の早明浦ダムに配分することが決定した。

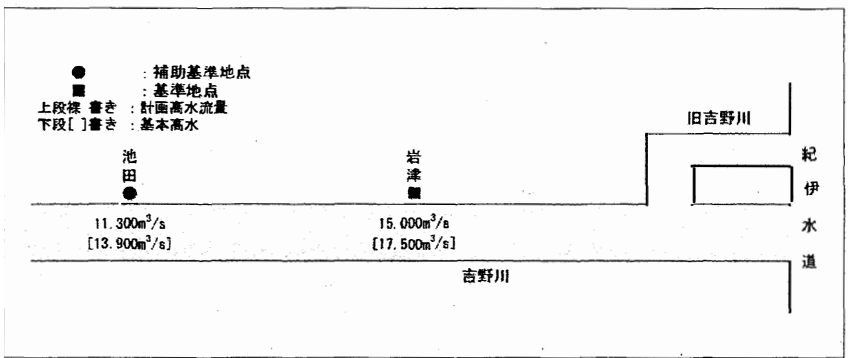


図29 改修総体計画における流量配分図(昭和38年)

その結果、池田で毎秒1万1300m³、岩津で毎秒1万5000m³として、昭和38年12月に流量改訂が行われた。この流量改訂に伴い、従来の改修計画に内水排除地区の追加等を加えて昭和38年度以降吉野川改修総体計画が策定された(図29)。

岩津下流での流量改訂は行われなかったが、この総体計画では徳島市に関係する内容として次の3項目が計上されている。

- ①新たに河口地区を設け、河口より上流3kmの間を標高5・7mの堤防天端高で3面張りとし、前面に根固めを施工し、高潮対策として完成させる。
 - ②内水排除計画において、応神町の正法寺川でポンプ150馬力×2台の設置。
 - ③漏水防止工計画において、佐野塚地区で延長2660mを計上。
- なお、この総体計画では総額137億円が見積もられた。

工事実施基本計画 昭和39年の新河川法の施行に伴い、吉野川水系は、一級水系に指定された。
(昭和40年策定) また、新河川法第16条には「河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当

該河川の河川工事の実施についての基本となるべき事項(工事実施基本計画)を定めておかねばならない」ことが定められ、新河川法に基づく工事実施基本計画を策定することになった。吉野川では、38年に策定したばかりであった総体計画の基本高水流量及び計画高水流量を踏襲し、工事実施基本計画を策定した。

また、この工事実施基本計画の策定と同時に、これまで未改修であった池田―岩津間約38kmが国管理区間に編入された。岩津上流の改修については、24年の改修改訂計画でも改修の必要性和早明浦・柳瀬ダム等の河川統制計画による4ダム群の洪水調節が前提とされていた。28年に柳瀬ダムは完成したが、要となる早明浦ダムの建設は手つかずで、工事実施基本計画策定時には、まだ岩津上流の改修事業には着手することができなかった。

第一節 徳島市の防災

早明浦ダムは、治水・水資源開発及び発電等を総合した吉野川総合開発計画の基幹施設として位置づけられていた。吉野川総合開発計画は、昭和23～25年にかけて、建設省・農林省・通産省・四国4県・各電力会社の協力により、早明浦・小歩危へのダム建設や高知・愛媛・香川への分水計画を織り込んだ安本案を原型としたが、関係各機関の合意が整わず進捗を見なかった。しかし昭和30年代の経済成長によって、再び吉野川総合開発への熱意が高まり、昭和35年に四国地方開発促進法が制定され、関係各機関による協議のもと、41年に吉野川総合開発計画が水資源開発公団事業として着手されることが決定した。

早明浦ダムの建設は、昭和38年に建設省が早明浦ダム調査事務所を現地に設置し、40年に付帯工事に着手していたが、42年からは事業主体が水資源開発公団に引き継がれた。早明浦ダムの工事着工により、24年に治水調査会の改訂改修計画で改修の必要性が認められた岩津上流の改修にやっと着手することが可能になった。

一方、岩津下流の改修は、河口部の高潮対策工事として昭和40年度から右岸堤防に着手し、昭和50年度には左岸高潮堤防に着手した。また、昭和41年に着手した正法寺川の排水ポンプ場等、内水対策も実施し、昭和46年度に阿波市（旧阿波郡市場町）香美^{かがみ}地先の締切を完了して堤防を概成させたほか、堤防強化を実施した。

工事実施基本計画の改訂 昭和40年の工事実施基本計画策定後も、昭和45年・49年・50年・51年と立て続けに計画規模を超える洪水、またはこれに匹敵する洪水があり、重大な被害が発生した。

また、昭和40年頃から流域内の資産・人口の増大により、治水事業の計画的な推進を図るとともに、吉野川の治水安全度を向上させることが急務となった。

一方、旧吉野川は42年から徳島県が中小河川改修事業として着手し改修工事を行っていた。しかし、これ以降の度々的大出水により流域内では多大な被害が発生する一方、人口や資産の増大により、旧吉野川は50～51年にかけて全川が国の直轄に編入された。それまでの工事実施基本計画には、旧吉野川の基本計画は明記されていなかったため、旧

吉野川の改修計画策定上これを明記する必要がある。同様に、吉野川総合開発事業としてすでに完成していた池田ダム、新宮ダム及び旧吉野川河口堰についても工事実施基本計画に取り入れる必要があった。

そこで、昭和57年に工事実施基本計画を改定し、計画規模は基準地点岩津で1/150と見直した（図30）。これにより、基準地点岩津での基本高水のピーク流量は毎秒2万4000 m^3/s とし、これを既設の4ダムを含む上流ダム群で洪水調節することにより、池田地点での計画高水流量を毎秒1万3200 m^3/s 、基準地点岩津での計画高水流量を毎秒1万8000 m^3/s とした。

以後、この計画に基づき、岩津上流の築堤工事、並びに岩津下流の堤防強化・内水対策工事等が実施されている。

河川整備基本方針（平成17年） 平成9（1997）年の河川法の改正に伴い、第16条に則り、平成17年11月に吉野川水系河川整備基本方針を策定した。

16年10月23日に襲来した台風23号では、戦後最大となる毎秒1万6400 m^3 の大出水により、吉野川は浸水面積7645ha・床上浸水745戸・床下浸水1975戸、旧吉野川は浸水面積3120ha・床上浸水139戸・床下浸水457戸という甚大な被害を受けた。

このため、昭和29年9月洪水・同49年9月洪水・同51年9月洪水等の過去の洪水に平成16年10月洪水を加えて基本高水のピーク流量が検討されたが、

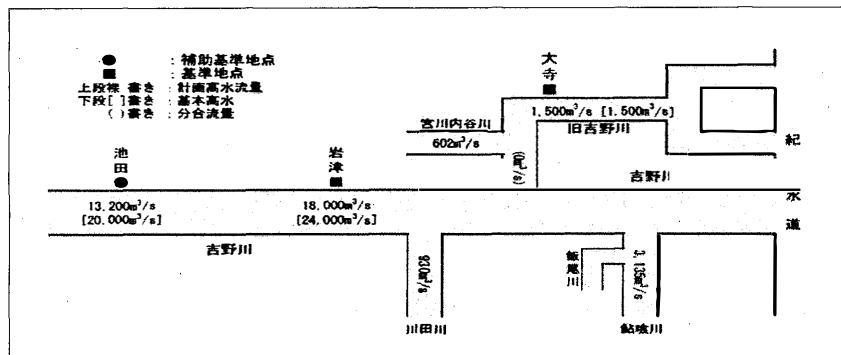


図30 工事実施基本計画における流量配分図（昭和57年）

基準地点岩津において毎秒2万4000m³、このうち既設ダム及び流域内の洪水調節施設により毎秒6000m³を調節して、河道への配分流量を毎秒1万8000m³とする工事実施基本計画と同値に設定された。
これにより、現在はこの河川整備基本方針をもとに吉野川水系の河川工事が進められている。

2 徳島市内の主な河川改修

園瀬川 園瀬川は、徳島県名東郡佐那河内村の旭ヶ丸（標高1019m）に源を発し、嵯峨川・多々羅川・冷田川等を集めながら徳島市津田地区において新町川に合流する。

園瀬川は、徳島県管理河川4番目の「中小河川改修事業」として昭和21（1946）年に事業化され、新町川流域において最初の治水事業としてスタートした。当初の計画では、計画高水流量は毎秒610m³で、片岸築堤の遊水方式で、全体計画における施行延長は右岸6008m、左岸3611mであった。昭和37年度には「園瀬川改良工事全体計画変更設計書」が作成され、計算手法の見直しにより、計画高水流量を毎秒850m³に改訂するとともに、原則として両岸堤とする計画に変更した。この変更設計において、施行延長も右岸6047m、左岸4377・5mに変更された。またこの時には、昭和20年12月21日の南海地震の地盤沈下の影響も考慮された。

昭和21年から始まった河川改修であるが、園瀬川は、八万町や市街化が進行する新浜・沖浜などを流域に控えており、計画規模は年超過確率1/100で事業が継続して進められてきた。しかし平成に入っても、平成2（1990）年9月の台風19号、同9年9月の台風19号、同16年10月の台風23号によって、中流部を中心に、相次いで浸水被害が発生したため、「徳島南環状道路との連携」「近年にも浸水被害を受けている」等の理由により、平成15～19年にかけて、緊急に整備を行う必要がある「緊急対策特定区間」に指定され、重点的な予算投資により改修が行われた。現在も事業は継続して進められている。

新町川 新町川は、新町樋門で吉野川から分派し、徳島県の県都である徳島市の中心市街地を田宮川・助任川・大岡川・沖洲川・園瀬川等を集

めながら紀伊水道に注いでいる。通常は、吉野川との分派点に設けられている水門からの流入のみである。

新町川は、昭和36年9月の第2室戸台風による高潮災害を契機に、同年に「災害助成事業」により護岸工事に着手し、昭和41年に工事が完了した。改修工事には、高潮対策として、パラベット（胸壁）を用いた特殊堤方式を採用している。

田宮川では、昭和25年9月のジェーン台風を契機として、昭和28年から「中小河川改修事業」に着手し、平成3年にその河川改修事業が完了した。当初は小規模な工事から着手していたが、昭和36年の第2室戸台風以降に抜本的な改修が行われた。感潮部は高潮対策を考慮し、改修全区間の掘削による拡幅と新町川同様にパラベットを用いた特殊堤方式を採用している。

大岡川では、昭和40年に「小規模河川改修事業」として事業が開始され、45年度まで実施していたが、46年8～9月の台風23・25・26号及び秋雨前線によって浸水被害を受けたため、48年からは「河川局部改良事業」として事業化され、49年に完了した。

また新町川は、昔は数多くの派川とともに舟運の便に供し、川面に映る白壁の藍倉は、緑の柳とともに、阿波の情緒を醸し出していた。しかし、戦災とその後の経済成長により、その面影はなく、著しく汚濁されたことから、世論に応え、46年度から「新町川河川浄化事業」として、新町川・助任川・住吉川・大岡川や田宮川で堆積汚泥の浚渫が行われた。さらに直轄事業により、50～54年にかけて、吉野川の分派点に毎秒4m³のポンプ場を建設し、吉野川からの浄化用水を導水している。

また「新町川河道整備事業」が昭和61年度に事業化され、同年から63年にかけて新町川で333mの親水護岸工が完了し、引き続き63年度から平成4年にかけて助任川で576mの護岸工の工事が完了した。さらに、新町川のひょうたん島構想をもとに「リバーフロント整備事業」が事業化され、憩いとやすらぎやスポーツの場を提供することを目的として、平成3～16年度までに16億7570万円をかけて改良工事が行われた。

飯尾川第二期改修 (昭和34年～)

飯尾川は、昔から内水河川の代表的なものとされ、徳島県最初となる河川改修工事を昭和7～11年にかけて行われたが、利害の相反する上下流の紛争により吉野川との合流は正と、その上流7・0km(河口～加減堰)間の暫定改修にとどまり、上流区間は加減堰で流量が制約され、依然として内水被害は解消されていなかった。下流部が改修されても中上流部は大雨ごとに水が溢れ、昭和29年9月の台風12号においては、350haが浸水し、百数十戸の家屋が15時間に及ぶ浸水被害を受けた。その後も繰り返し行われた陳情がようやくのり、34年度から中小河川改修事業として、本格的に河川整備に着手することとなり、36年には「飯尾川改良工事全体計画」の認可を得た。

この事業により、41年に石井町関地区に約1.5kmの飯尾川放水路を開削し、44年には放水路下流端にポンプ規模毎秒20m³の飯尾川排水機場が完成した。58年には、この排水機場に隣接して毎秒10m³の新飯尾川排水機場が完成し、関地区の放水路流末で毎秒30m³の排水能力が備わった。

また、46年からは建設省(現国土交通省)と共同調査を開始し、基準地点「浜高房」における基本高水流量を毎秒530m³、計画高水流量を毎秒140m³とする現在の計画を作成するとともに、内水排除計画を作成し、62年に「飯尾川改良工事全体変更計画」として認可を得た。この変更計画では、国直轄による角ノ瀬放水路と角ノ瀬排水機場の建設が盛り込まれた。これにより、流域全体の治水安全度を段階的に高めるために、通常下流から行う河川整備を、角ノ瀬放水路分派点上流・加減堰上流・飯尾川放水路分派点上流の3箇所、それぞれ並行して下流の安全度に応じた河川整備を行う計画が作成された。

しかし、この間にも昭和50年8月の台風6号において浸水面積2267ha・浸水家屋1872戸、昭和51年8月の台風17号では、浸水面積3544ha・浸水家屋1709戸の被害を受け、その被害は、徳島県が管理する河川の中でも突出するものであった。

河川改修と並行して、平成6年に、石井町関地区の新飯尾川排水機場の排水能力を高めるため、建設省により毎秒10m³のポンプ増設工事が行われ、この飯尾川放水路下流端で毎秒40m³のポンプ排水能力が備わった。しかし、平成16年

10月の台風23号では、浸水面積3630ha・浸水家屋1305戸と昭和50年・51年に匹敵する浸水被害が発生した。平成21年に毎秒20m³の角ノ瀬排水機場、23年には飯尾川第2樋門が完成し、毎秒90m³であった流下能力が毎秒140m³に向上した。また同年、加減堰下流の河道拡幅が完成したことにより、24年には加減堰の右岸側が撤去され、現在も上流に改修工事が延伸している。