

第5節 改修事業の推移

1. 直轄河川改修事業の概要

戦後になって、昭和20年9月の枕崎台風、昭和21年12月の南海大地震、昭和24年6月のテラ台風など洪水及び地震による大災害が相次いだ。とくに昭和20年9月の洪水は、戦時中の山林の乱伐も加わり、吉野川においては計画高水流量13,900m³/sをはるかに上回る出水となり、沿川の各地に甚大な被害を与え、吉野川第2期改修の着工の契機となった。そして、堤防の老朽化による漏水を生じていたこと、当時の計画高水流量に匹敵する出水を数回にわたり記録したこと等から、昭和22年度から翌年度にわたり、既設堤防の補強、補修を当面の目的とする修補工事が実施され、昭和24年度からは治水調査会が策定した改訂改修計画に基づいて、新たに本格的な第2期改修工事を実施することとなった。改修事業の区域は第1期改修と同じく岩津から下流の約40kmであったが、計画高水流量については15,000m³/sに増嵩し、既設堤防の補強、漏水対策工事等を骨子とするものであった。

第2期改修に着手して間もなく、昭和29年9月に来襲した台風12号は四国地方に近年稀な大洪水をもたらし、とくに吉野川では岩津地点でピーク流量14,800m³/sに達する既往最大の出水を記録したため、その後の治水計画変更の契機となって昭和38年度に吉野川改修総体計画として流量改訂が行われた。また、昭和36年9月には第2室戸台風が来襲し、吉野川の洪水規模では昭和29年9月の台風12号より小さかったが、沿川各地の内水被害は昭和29年の台風12号の被害規模を上回る既往最大のものとなり、これを契機として内水対策を治水事業の一つの柱として積極的に進めることとなった。その後、吉野川においては、川島地区（学島川、桑村川）の排水機場を昭和37年から着手し、昭和39、41年度にそれぞれ完成したのを始め、正法寺川、柿の木谷川地区についても着工していった。この川島排水機場の完成が、四国の内水対策の本格的幕開けを告げ、以後その建設は加速されていった。その意味では昭和39年は内水対策元年といえるかもしれない。

早明浦ダム建設とも関連して着手が望まれていた吉野川の岩津～池田間の約40kmの無堤地区の直轄改修が昭和40年4月に着工された。小規模河川改修など支川処理などが細々と施行されていただけに、その事業着手は徳島県民の注目と期待を集めてのスタートであった。

新河川法も昭和40年4月から施行された。明治29年以来の旧河川法は70年にわたる使命を果たし、新しい時代の要請に応えて、水系一貫管理を基本理念として新河川法に衣替えをした。建設大臣が自ら管理する一級水系は、昭和40年度には15水系が指定され、四国では、吉野川と渡川の2水系が指定された。

昭和51年に旧吉野川全川が直轄管理区間に編入され、直轄改修が行われることとなった。

平成7年1月の阪神大震災に起因し、平成7年度から旧吉野川及び吉野川の下流部において耐震対策が着工された。

3. 改修事業の推移

昭和22年度から始まった工事は修補工事とよばれ、既設堤防の補強・補修を当面の目的とし、その後の本格的な第二期改修の準備期間でもあった。

昭和22年5月には吉野川工事工務所（現徳島工事事務所の前身）とその出張所として高志工場（現吉野川上板出張所）が設置されて工事に着手した。

(1) 昭和22年～23年度

修補工事は、直ちに漏水の著しい第十樋門直上流左岸の堤防について裏小段の拡幅及び裏石張を施工した。さらに本格的な改修準備のための測量等を実施した。

翌23年度は、前年度に引き続き漏水対策工事を実施するとともに、新たに右岸の江川樋門付近の堤防についても漏水対策工事を実施した。

(2) 昭和24年～32年度

昭和22年、23年に実施してきた修補工事に引き続いて、昭和24年から新たに本格的な吉野川第二期改修として実施することになり、この間における改修工事としては、主として堤防補強中心に進められた危険箇所等の堤防の拡築補強をはじめ、護岸、裏石張等を施工してきた。工事としては、左岸で伊月、大野島、西林、柿原から下流、右岸では知恵島から上流、川田、瀬詰、川田川、北島などの各地先における築堤、護岸、裏石張りなどがあげられる。

(3) 昭和33年～36年度

昭和33年当時の築堤状況は、岩津から下流については、右岸側が川島町岩ノ鼻を除き全区間が概成していたが、左岸側にはまだ無堤部も多く、阿波町の川久保、西原、伊沢市、勝命、市場町の香美、吉野町の柿原、北須賀の各地先が無堤として残されていた。漏水対策については、危険箇所等の堤防補強、表護岸、裏石張を継続実施していた程度であった。

この時期の工事内容は左岸の阿波町西原、川久保、吉野町の柿原の無堤箇所等の築堤をはじめ、右岸の鴨島町知恵島、山川町川田の各地先における拡築補強を実施したほか、漏水対策護岸として鴨島町の三軒屋、吉野町の小笠について、それぞれ実施した。

(4) 昭和37年～39年度

昭和36年9月16日の第2室戸台風のもたらした洪水により、下流沿岸の各地では既往最大といわれる内水被害が発生し改めて問題を提起することになった。

このため、川島町桑村川筋に対する川島内水対策施設に急ぎよ着工することになった。その他、左岸側については阿波町川久保、吉野町柿原の無堤箇所等の築堤を継続するほか、上板町北須賀の拡築補強を行い、同町下六条の漏水対策護岸及び藍住町東中富の高水護岸をそれぞれ継続施工した。

昭和39年11月には川島町学島ポンプ2台、6 m³/sの排水機場に着工し、市場町香美及び上板町下六条北須賀の各無堤箇所を継続施工したほか、藍住町東中富及び上板町下六条の水衝部護岸を完成した。一方右岸については、瀬詰の高水護岸、石井町平島の漏水対策護岸をそ

れぞれ継続施工したほか、徳島市佐野塚の堤防拡築と護岸を継続施工した。

(5) 昭和40年～42年度

岩津下流については、昭和41年に正法寺川、昭和42年には柿ノ木谷川の各内水排除施設に着手した。また、無堤箇所についても昭和41年度の川久保下流取付けが完了したのをはじめ、吉野町柿原、北須賀の締切り、川島町岩ノ島の特殊堤による築堤も整備された。また河口から石井町平島までが完成堤防となり、石井町平島地先の漏水対策護岸も完成した。

河口部の高潮対策についても昭和40年から着手し、昭和42年までに約1000mを概成している。

一方、池田～岩津間に対しては、施工効率を高める上から全地先ともH.W.L暫定断面により施工することとし、池田町池田地先の堤防が概成されたのをはじめ、貞光町貞光第2、貞光第3及び穴吹町小島の各地先については国道と河川堤防を兼用することとし、合併施工により着手している。この他脇町第2地先の用地先行に着手した。

(6) 昭和43年度～45年度

高潮区間では、右岸の護岸、根固めを施工するとともに沖洲樋門の改築を行った。内水対策としては、昭和43年に正法寺川排水機場、柿ノ木谷川排水機場を完成するとともに、昭和44年には岩屋谷川排水機場に着手した。

下流部では佐野塚、西林地先の護岸、平島、先須賀、川島、瀬詰、香美地先の堤防を施工するとともに、西原地先の高水護岸、前須賀の築堤に着手した。

上流部では、脇町第2、郡里、舞中島地先の堤防を施工するとともに国道と堤防の合併施行として貞光第3地先を完成、小島、貞光第2地先を施工した。また池田堤防を概成した。

(7) 昭和46年～48年度

高潮区間では法先洗掘の著しい左岸小松地先における根固めと、右岸で、沖洲樋門関連の護岸を施工した。内水対策としては、昭和46年度に岩屋谷川排水機場を完成し、昭和47年度には神宮入江川、江川の両排水機場の新設に着手した。また昭和48年度は熊谷川排水機場の排水路を施工した。

下流部では佐野塚、平島、北須賀地先の護岸、前須賀、香美、西林、川田地先の堤防を施工した。また老朽化と狭小断面のため早急に対策を要した伊月樋門の改築を行った。

上流部では脇町第1地先の用地に着手し、脇町第2、郡里、舞中島地先の堤防を施工した。昭和48年度には明連川樋門に着手した。また国道と堤防の合併施行として宮原(特殊堤)、小島、貞光第2地先を完成し、太田地先に着手した。

(8) 昭和49年度

岩津下流の改修は、川田堤防、小松堤防、伊月樋門の改築、小松根固め等を実施した。内水対策としては、神宮入江川、江川、柿ノ木谷川内水のポンプ増設を完了、また本年度より新規に排水機場4箇所を直轄管理に加えた。

岩津より上流の改修では、脇町第1、太田用地の買収ならびに郡里堤防の用地買収を継続実施したほか、脇町第2、舞中島堤防の締切を完了し、脇町第2、舞中島堤防および明連川樋門を施工し、脇町第1用地を促進した。

(9) 昭和50年度

岩津下流における改修は、高潮左岸堤防(小松)に着手したほか、内水対策として、柿ノ木谷川ポンプ増設(4m³/s×1台)を完了し、ほたる川(旧川田川)樋門を実施した。岩津上流の改修は、太田用地の買収ならびに切戸、芝生、舞中島、貞光の用地買収、太田堤防、郡里堤防のほか、脇町、舞中島の護岸を施工した。また明連川樋門を完了した。

派川旧吉野川では、今切川(三ッ合)の用地買収および百石須(北島)堤防の締切を概成したほか、松茂根固めを実施した。

(10) 昭和51年度

吉野川本川筋では、内水対策として学島川内水(増設7m³/s)を大幅に促進させたほか、ほたる川(旧川田川)樋門を完成し締切りを完了した。

買収請求のあった西林箇所の墓地の移転を実施した。

切戸、脇町第1、郡里、太田及び早明浦箇所の用地買収を実施するとともに脇町第1堤防工事に着手したほか、脇町第2箇所の堤防護岸及び太田箇所の築堤を実施した。

旧吉野川筋では、川端箇所の板西療養所の用地買収を完了させたほか、喜来(グリーンタウン)及び今切川左岸(百石須、三ッ合)の用地買収を促進した。

工事では大津箇所(松茂)の根固工、今切左岸箇所(百石須)の掘削及び今切右岸(加賀須野)の堤防工事を実施した。

(11) 昭和52年度

吉野川本川筋では、内水対策として学島川内水(増設7.0m³/s)を概成したほか、熊谷川内水(新設5.0m³/s)の土木工事を完了し、蛇池川内水及び桑村川内水の用地取得を完了した。また受託工事を合併施工中であった神宮入江川内水(増設5.0m³/s)は、ポンプの据付等を残し概成した。

その他、堤防総点検危険箇所の高潮左岸(小松地先)の堤防裏付けを実施した。用地買収は脇町第1、郡里箇所を促進するとともに、太田箇所の取得を概成し、早明浦右岸地先を完了した。

工事において脇町第1箇所の堤防及び脇町第2箇所の護岸をそれぞれ促進し、郡里堤防、穴吹堤防に新規着工したほか、舞中島箇所の締切を完了した。板野箇所及び今切川左岸箇所(百石須、三ッ合)の用地取得を促進し、今切川右岸箇所(加賀須野)の用地を完了した。このほか松茂(広島)根固め工事を促進した。

(12) 昭和53年度

吉野川本川筋の堤防強化対策として、藍住(名田)、西林箇所の護岸、根固めを実施し、川

田、吉野（柿原）箇所¹の堤防補強のための用地をそれぞれ取得した。内水対策としては、学島川内水（7.0m³/s）、神宮入江川内水（5.0m³/s、徳島県住宅供給公社と合併）の増設を完成し、蛇池川内水（5.0m³/s）、熊谷川内水（5.0m³/s）もそれぞれ促進した。このほか、老朽の著しい第十樋門ゲートの改築に着手した。

岩津上流の無堤地区解消のため、用地関係では脇町第2、郡里箇所を完了し、脇町第1、穴吹箇所を促進した。工事関係では脇町第1、脇町第2、郡里、穴吹、太田地先の築堤護岸を促進した。太田地先については道路と合併により築堤、護岸を促進した。

旧吉野川筋では今切川左岸箇所の用地再取得、松茂箇所（大津）の特殊堤、広島の根固を促進し、堤脚洗掘の著しい大津、笹木野地先の根固めを実施した。

また、狭さく部解消のための大寺橋（徳島県施工）改築を合併施工により実施した。

(13) 昭和54年度

岩津からの下流本川筋では、堤防補強対策にて吉野、川田、藍住箇所等の築堤、護岸を実施したのを初め、内水対策として熊谷川排水機場（5.0m³/s）の完成及び蛇池川排水機場を促進し、あわせて支川対策としての正法寺、宮島樋門等に着手した。

岩津～池田間については、無堤部解消を目指し、脇町第1、穴吹地先の用地買収及び、脇町第1、脇町第2、郡里、穴吹、太田箇所の築堤、護岸を実施し、太田地先、脇町第2地先の締切りを完了した。

旧吉野川では狭さく部拡幅のための用地買収、橋梁等を実施したほか、堤防補強として、松茂、大津、今切川左岸地先等の護岸根固めを実施した。

(14) 昭和55年度

岩津下流の本川筋では、堤防補強対策として藍住、吉野、市場、川田地先の嵩上げ、腹付け補強等を実施したのをはじめ、内水対策としては正法寺、宮島樋門を継続促進し、指谷樋門に着手した。

岩津～池田間については、無堤部解消を目指し、脇町第1、穴吹川地先の用地買収及び脇町第1、郡里、穴吹地先等の築堤、護岸を実施した。旧吉野川では狭さく部解消のため用地買収、橋梁等を実施したほか、堤防強化対策として松茂、笹木野等の補強を実施した。

(15) 昭和56年度

岩津下流の本川筋では、堤防強化対策として名田（名田）、藍住（名田）、吉野（柿原）、市場（伊月）地先等の築堤、護岸を実施したのをはじめ、内水対策としては学島川ポンプ（7m³/s）に着手したほか、飯尾川排水機場を促進し、蛇池川排水機場を完了した。

また、支川対策としての正法寺樋門、宮島樋門の改築を完了した。

岩津～池田間については、無堤部解消を目指し、脇町第1、郡里地先等の堤防促進を図った。旧吉野川では、狭さく部の大寺橋の橋梁及び松茂、笹木野地先等の堤防補強等を継続した。

(16) 昭和57年度

岩津下流では、堤防補強として藍住（藍住、応神）、石井（佐野塚）、上板（上板）、吉野（柿原）、市場（伊月）等の護岸及び鳴島地先の堤防及び川田地先の用地買収を実施したほか、支川対策として江川樋門に着手した。

内水対策として、学島川内水を完了し、飯尾川内水を継続するとともに、指谷川内水用地に着手した。吉野川本川の岩津上流では無堤部解消を目指し、脇町第1、郡里（吉田谷樋門）の堤防及び切戸、穴吹、貞光地先の用地買収を実施した。

旧吉野川では、狭さく部橋梁の大寺橋を完了し、大正橋に着手したほか、松茂、今切川左岸（笹木野）、右岸（米津）堤防及び川端、三ッ合地先等の用地買収を実施した。

(17) 昭和58年度

岩津下流の堤防補強として、藍住、石井、上板、吉野、市場護岸及び鳴島地先の堤防及び高潮左岸、鳴島地先の用地買収を実施したほか、江川樋門を継続実施した。内水対策として新飯尾川排水機場（10m³/s）を完了し、指谷川排水機場に着手した。

岩津上流では、切戸、脇町第一、郡里堤防を実施したほか、吉田谷樋門を完了した。また、脇町第1、穴吹、貞光地先の用地買収を実施したほか、貞光川国鉄橋を継続実施した。旧吉野川では、松茂（豊久）、米津、今切川左岸（笹木野）の堤防補強、鍛冶屋川樋門、大正橋改築を実施したほか、三ッ合、今切川右岸（米津）地先の用地買収を実施した。

(18) 昭和59年度

堤防補強対策として、藍住、上板、吉野護岸および鳴島地先の築堤押え盛土を実施したほか、江川樋門を完了した。内水対策としては、飯尾川排水機場改造を完了し、指谷川排水機場の土木、建屋、ゲートを完了した。また高潮左岸の用地買収を実施した。

岩津上流では、切戸、脇町第1、郡里堤防を実施したほか、脇町第1、穴吹、貞光、加茂第1地先の用地買収を実施した。また貞光川国鉄橋を継続実施した。

旧吉野川では、松茂（豊久）、今切川左岸（笹木野）、今切川右岸（米津）の堤防補強、大正橋改築を実施した。長岸、今切川左岸（三ッ合）地先の用地買収を実施した。

(19) 昭和60年度

岩津下流の堤防補強として、藍住、鳴島（中須賀、知恵島）、上板、市場（伊月）堤防の護岸及び知恵島地先の押え盛土を実施したほか、内水対策として指谷川排水機場を継続し、ポンプ製作を実施した。また高潮左岸、川田地先の用地買収を実施した。

岩津上流では、郡里堤防を完了し、脇町第1、切戸堤防を継続するとともに、貞光川堤防に着手したほか、穴吹川、加茂第1地先の用地買収を実施した。また穴吹橋改築を実施した。旧吉野川では、松茂（福有）、今切川左岸（笹木野）の堤防補強、大正橋改築を実施した。また、大津（長岸）、勝瑞、板野、三ッ合地先の用地買収を実施した。

⑳ 昭和61年度

徳島第2箇所(角ノ瀬地先)の内水対策として、角ノ瀬樋門(7.1m×5.8m×3門)の新設工事に着手した。漏水対策の事業としては、鴨島地区の知恵島及び中須賀箇所の高水護岸工事があり、上板箇所では第十堰直上流の漏水対策として高水護岸の整備を継続実施した。水衝部対策としては、藍住箇所にて矢板護岸を施工した。

岩津上流の無堤部対策として、切戸箇所及び貞光川箇所において堤防工事を継続実施した。また、脇町第1箇所(猪尻地先)では、土井谷樋門及び曾江谷川右岸の用地買収に着手した。

旧吉野川では、長岸地先で用地買収の促進と同時に低水護岸工事に着手した。また、今切川左岸(笹木野)の特殊堤工事を継続実施した。

㉑ 昭和62年～昭和63年度

水衝部対策としては、藍住箇所の低水護岸を実施し、第十堰関連の洗掘対策としては、上板箇所の高水護岸工事を継続実施した。また、角ノ瀬樋門の新設工事及び導水路工事を継続実施するとともに、学島地先の内水対策として、学島排水機場の除塵設備改造工事及び発電機の増設工事に着手した。

岩津上流は、貞光、穴吹川、切戸、脇町第1箇所にて用地買収及び築堤工事を促進した。また、脇町箇所の土井谷樋門工事を継続実施し、完成した。

旧吉野川の築堤工事は、豊久、長岸箇所にて用地買収と築堤を促進するとともに、長岸の樋門工事に着手した。また、笹木野箇所についても特殊堤工事を継続実施した。

㉒ 平成元年度

徳島第2箇所(角ノ瀬地先)の放水路事業として、角ノ瀬水位維持堰及び角ノ瀬護岸工事に着手した。鴨島地区の漏水防止対策として、先須賀及び中須賀箇所の高水護岸の整備を行った。柿ノ木谷川の内水対策事業としては、柿ノ木谷排水機場の発電機、除塵設備の改造工事を実施した。また、2条7号区間である川田川の用地買収を促進するとともに右岸堤防工事と低水及び高水護岸工事を実施した。

岩津上流は、切戸箇所の樋門工事に着手した他、穴吹及び脇町第1箇所の築堤の促進を図った。また、加茂第1の加茂谷川及び貞光箇所では、低水護岸を整備促進した。

旧吉野川は、松茂、新喜来、勝瑞及び笹木野箇所の特殊堤工事を促進した。

㉓ 平成2年度

岩津下流は、徳島第2箇所の角ノ瀬水位維持堰、市場箇所の内水対策関連である柿ノ木谷排水機場改造工事、鴨島箇所(中須賀地先)の漏水防止対策、川田川箇所の高水及び低水護岸工事を継続実施した。また、高潮左岸箇所(小松地先)は、宮島樋門から河口までの区間で県道との合併施工による堤防工事に着手した。

岩津上流の無堤部対策として、切戸、穴吹、脇町第1箇所にて堤防工事をを行い、加茂第1箇所については加茂谷川低水護岸工事を継続実施した。また、西村・中島箇所の無堤部対策とし

て大規模な引堤を実施することから、用地買収を促進するとともに高瀬谷川の付替工事に着手した。

旧吉野川は、松茂箇所、今切左右岸箇所の特殊堤工事を継続実施したほか、松茂箇所については広島排水樋門工事に着手し、完成した。また、旧吉野川の特定緊急対策事業(50mm/h対応)として、喜来箇所(新喜来地先)の低水護岸及び築堤工事、勝瑞箇所の築堤工事を継続実施した。

㉔ 平成3年度

藍住箇所は、前川小規模河川改修関連で前川樋門改築工事及び前川救急排水機場工事に着手し、応神箇所は、内水対策事業として正法寺川排水機場の除塵設備及び建屋場内設備の改造に着手した。継続工事としては、鴨島箇所(中須賀地先)の漏水対策と高潮左岸箇所(小松地先)の水衝部対策があり、鴨島箇所については県道との合併施工と堤防裏腹付を促進した。

岩津上流の無堤部対策として、脇町第1箇所の堤防工事及び西村・中島箇所の高瀬谷川低水護岸工事を継続実施し、加茂第1箇所では加茂谷樋門工事に着手し、完成した。

喜来箇所(新喜来地先)では、多自然型の低水護岸を実施し、リサイクルの新技术である袋詰脱水工法を採用した。また、新喜来堤防工事は、新高橋から下流800mについて完了したほか、新喜来樋門工事に着手した。松茂箇所(広島地先)では、イメージアップモデル工事である広島水門工事に着手した。

㉕ 平成4年度

高潮左岸箇所(小松地先)の堤防工事、藍住箇所の前川樋門改築工事及び鴨島箇所(中須賀地先)の高水護岸工事を継続実施した。また、応神箇所の正法寺川排水機場の除塵設備改良工事を完了した。徳島第1箇所では、新町川樋門改築工事の事業損失補償を完了した。

西村・中島箇所の高瀬谷川低水護岸工事、加茂第1箇所の加茂谷川築堤及び低水護岸工事、太刀野箇所の堤防及び水路工事を継続実施した。

旧吉野川は、喜来箇所(新喜来地先)及び勝瑞箇所の築堤と樋門工事を継続したほか、広島水門工事が完成した。

㉖ 平成5年度

徳島第1箇所では、吉野川大橋から吉野川橋間の右岸側河川敷公園と一体整備を行うため、1:5.0の緩傾斜堤である緑の丘陵堤整備工事に着手した。高潮左岸工事(小松地先)は、市道合併による堤防裏腹付工事及び藍住箇所の前川樋門、鴨島箇所(中須賀地先)の高水護岸工事を継続実施した。

岩津上流の無堤部対策として、西村・中島箇所の高瀬谷川低水護岸工事、太刀野箇所の築堤工事、加茂第1箇所の加茂谷川築堤工事及び低水護岸工事を継続実施した。

旧吉野川では、喜来箇所(新喜来地先)の築堤工事、多自然型低水護岸工事、新喜来樋門

工事を継続実施した。また、特定緊急対策事業である勝瑞箇所は、樋門工事及び築堤工事が完了し、準特定緊急対策事業(60mm/h 対応)である今切左岸箇所(加賀須野地先)の特殊堤工事に着手した。また、堤防補強対策として、今切左岸高潮箇所(長原地先)の特殊堤工事を継続実施した。

㉒ 平成6年度

岩津下流は、徳島第1箇所の緑の丘陵堤整備工事、高潮左岸箇所(小松地先)の堤防工事を継続実施し、応神箇所では、正法寺川排水機場のポンプ増設を促進した。また、石井箇所では、出水時の水防活動の拠点となる河川防災ステーション工事に着手した。

無堤部対策として、穴吹川、太刀野、加茂第1箇所において、築堤工事を促進するとともに、西村・中島箇所の高瀬谷川低水護岸工事を継続実施した。また、太刀野箇所の孫十郎谷樋門工事に着手した。

旧吉野川では特定緊急対策事業(50mm/h 対応)である喜米箇所(新喜米地先)の樋門工事、低水護岸工事を継続実施し、準特定緊急対策事業(60mm/h 対応)である今切左岸箇所(中村地先)の特殊堤工事を継続実施した。

㉓ 平成7年度

徳島第1箇所では、緑の丘陵堤整備工事を継続実施し、また徳島市の構造物である加門林樋門の改築工事を市より受託し着手した。また、耐震対策として吉野川高潮左岸箇所の護岸工事に着手した。また、情報通信ネットワークの構築を行うため、中央橋から高瀬潜水橋までの区間で光ファイバー通信網の敷設工事に着手した。また、石井箇所では河川防災ステーション工事を継続実施した。また、江川排水機場は、設置後20年を経過していることから信頼性の向上・機能回復等を図るため機器改良に着手した。

現在、雨量レーダー基地は明神山にあるが、より正確な降雨情報を得るために木沢村の高城山雨量レーダー基地整備工事に着手した。

貞光箇所では、潤いのある美しい河川環境を創造するために桜づつみモデル事業に着手した。無堤部対策としては、穴吹川箇所の堤防工事、加茂第1箇所の加茂谷川低水護岸工事を継続実施した。

旧吉野川では、耐震対策として、今切左岸箇所(老門地先、中村地先)今切川高潮左岸箇所(長原)の特殊堤工事及び、今切川右岸箇所(加賀須野地先)の築堤護岸工事に着手した。

㉔ 平成8年度

吉野川下流の緑の丘陵堤整備工事は、加門林樋門工事の取合部分を残して、すべての施工予定区間が完了し、残りの加門林樋門及び緑の丘陵堤整備工事を継続実施したほか、石井箇所では河川防災ステーション工事が完了した。また、光ファイバー埋設工事は、第十堰から高瀬潜水橋までの区間で継続実施した。

貞光箇所では、桜づつみモデル事業が完了した。また、無堤部対策として、切戸箇所、太

刀野箇所、加茂第1箇所の用地買収を継続実施するとともに、切戸・加茂第1築堤工事を継続実施した。

旧吉野川では、特定緊急対策事業として、喜米箇所(新喜米)の築堤及び低水護岸工事を継続実施した。また、耐震対策として今切川右岸箇所(加賀須野地先)の築堤護岸工事及び、大津箇所と松茂箇所の護岸工事を継続実施した。

4. 主要工事概要

(1) 岩津下流の改修工事

・堤防の概成

岩津下流の改修は築堤、漏水対策としての護岸整備が主体を占めていたが、無堤地区の解消を目指して、昭和41年度に川久保箇所の下流端取付けが完了したのをはじめ、吉野町柿原、北須賀地先の締切り、川島町岩ノ鼻の特殊堤による築堤が整備された。昭和46年度には下流部で唯一無堤地区として残っていた市場町香美地先の締切が完成し、明治18年に直轄改修に着手して以来、実に86年ぶりの堤防概成であった。

当時の改修状況を概観すると高潮区間と、左岸の吉野町吉野地先、阿波町伊沢市および川久保地先、右岸の鴨島町知恵島地先、山川町川田地先の一部が断面不足の暫定堤防であるほかは、ほぼ完成堤防で概成していた。断面不足解消のため築堤工事としては昭和40年代に一部用地が難航し、暫定堤防であった山川町川田地先の用地取得に着手し、昭和54年度に1100mの築堤と堤脚水路の施工を行ったが、なお水路用地の一部が難航しこの部分の築堤は昭和58年度となり、この年260mの工事を実施し概成している。鴨島町の中央橋取付付近の知恵島地先の堤防幅幅については昭和55年度より着手し、用地の取得が一部難航したが、昭和59年度に概成した。左岸側については昭和53年度に吉野町吉野地先の堤防補強用地に着手し、昭和54～55年度の2ヶ年で腹付け、嵩上げを実施し、昭和56年度以降は表護岸を施工し、昭和60年度に完成した。高潮対策工事は右岸側では昭和47年度までの沖ノ洲樋門から上流について、現堤防高までの護岸・根固めを施工した。

左岸側は現堤防高までの暫定断面で施工済みであったが、河床変動によって脚部の深掘れが起こり昭和48年度に護岸・根固めにより補強した。しかし、昭和49年8月の台風16号の波浪によって下流端の護岸・根固めが崩壊したため、護岸・根固め及び裏腹付けを昭和49年度と昭和51年度において実施した。

昭和54年の台風16号により再び護岸・根固めの被害とともに、波浪が堤内側に越波することとなり、この年の災害復旧で根固めを730m 施工したが抜本策としての高潮堤防断面と、徳島市道の拡幅計画による合併断面で昭和56年度に着手し、平成6年度に完成した。

・漏水対策

漏水対策については、石井町平島の護岸を昭和42年度に、鴨島町先須賀の護岸を昭和44年

度に完成したのを最後として数年間施工されていなかった。しかし、昭和51年9月の台風17号による長良川破堤を契機として全国的に堤防の安全性を見直した「堤防総点検」の結果に基づいて、漏水対策の早期実施が望まれていたが、内水対策、重要構造物などの継続事業が実施中であったため、しばらく見合わざざるを得なかった。

漏水対策の再開は、昭和57年度に第十堰取付部右岸の石井町第十地先の高水護岸に着手したのをはじめとし、昭和59年度には鴨島町知恵島地先の押え盛土に着手し、昭和60年度は鴨島町中須賀、知恵島地先及び上板町下六條地先の高水護岸、昭和62年度には鴨島町の先須賀護岸に着手した。このように昭和50年代後半になってから再び漏水対策は次々と実施され、このうち石井町第十地先については昭和58年度に、上板町下六條地先は昭和62年度に、鴨島町中須賀地先は昭和62年度にそれぞれ完成をみた。



中須賀漏水対策

・危険箇所

危険箇所の災害対策工事として、昭和40年度から河口部高潮区間の右岸側で現堤防天端までの表護岸を施工し、沖洲樋門の改築をあわせて昭和44年度に完成したほか、吉野町北須賀箇所の護岸を昭和46年～47年度に施工した。昭和50年の台風5号、6号の洪水で危険となった藍住町の名田地先の護岸は昭和51年度に実施し、右岸の弱小堤防補強は国府町佐野塚地先から山川町瀬詰地先までの約23km間と中央橋取付け部の約1kmを残して完成した。また、岩津狭さく部の西林堤防は波浪対策のため三面張堤防として昭和55年度に完成し、対岸の川田堤防は昭和49年度に概成した。

・洗掘対策

洗掘対策としては、昭和53年度に藍住地先の高水護岸に着手したのをはじめ、昭和55年度はこれに続く名田地先の高水護岸と市場地先の低水護岸にも着手した。藍住地先については高水敷が狭く、第十堰の直下流に位置していることから、低水護岸の基礎部が洗掘により露出している部分は堤脚保護を先行させることから、昭和57年度以降は低水護岸・根固めなら

びに根入れ確保のための矢板工に切り替え、昭和62年度に堤脚部保護のみを完成した。また名田地先の高水護岸は昭和56年度に完成を図ったが、市場地先については、一部漏水対策としての高水護岸を加え、昭和61年度に完成した。このほか、第十堰のせき上げによる水位上昇及び老朽固定堰の崩壊による急激な水位低下対策として、上板町下六條地先に引き続き上板町新田地先においても昭和58年度に着手し、第十堰左岸取付部については堤天まで護岸を施工し、昭和62年度に完成した。

さらに、昭和57年3月に吉野川水系工事実施基本計画が改定されたことにより、改修計画についても見直しされ、吉野川下流の堤防断面は表側に小段を設け、堤防強化を図ることとし、この断面による表小段の設置ならびに護岸施工を実施することとなった。



藍住洗掘対策

・香美無堤部の締切工事

岩津下流で最後まで無堤部が残っていた左岸30/0～32/9kmの香美地区の締切り工事は、昭和37年度より用地取得に着手するとともに、日開谷川左岸の既設堤防の取合部より築堤工事を開始して、延長150m区間を、天端幅7m、計画天端高より4m下りに裏小段4mを設け、法勾配は3割とし、川表は2割勾配で計画高水位より1m下りに練石張り護岸の完成断面で施工した。翌昭和38年度から昭和40年度にかけても、引き続き用地取得および築堤工事を継続して西香美地先の築堤延長620mを完成断面で施工した。昭和41年度は用地取得及び計画堤防高-1.0mの暫定断面で延長210mの築堤工事を施工し、それに伴う県道と水路の付替えを施工した。

昭和42、43年度は用地取得を継続し、昭和44年度は用地取得および延長500mの築堤工事を暫定断面で施工し、市場谷樋門を完成させた。昭和45年度も同様に用地取得及び延長770mの築堤工事を暫定断面で施工し、香美第二、第三樋門工事に着工した。昭和46年度は暫定断面で施工してきた築堤区間延長1480mを完成させるとともに、香美第二、第三樋門を竣工し、香美無堤部の締切りを10年で完成した。



香美堤防

・川島特殊堤防の施工

吉野川河口より29/6 km付近の川島町岩の鼻地先の堤防は岩盤であり、狭小な地区の現況では堤防を拡幅することが困難なため、計画堤防高を確保するためには既設堤防を三面張りのコンクリート堤防とし、その上に高さ1 mのパラペットを築いた。施工は昭和41～42年度で延長500mの特殊堤を完成した。



川島特殊堤

・新町樋門の改築

新町樋門は、新町川が吉野川から分派する箇所にて吉野川の洪水を防ぐとともに、舟運の確保を目的として第1期改修工事の大正5年11月に竣工したものである。以来、吉野川の重要な河川管理施設として70年余の風雪に耐えてきたが、老朽化が著しかったので改築されることとなった。また、昭和54年度に新町川に浄化ポンプ場が完成して、新たに新町川の浄化用水導入口として役割が加わった。

初代樋門は、管渠長23.5m、幅員5.5mの2門の規模で、表門はレンガ仕上げのコンクリー

ト構造で、アーチ型の断面形を持つ優雅な樋門であった。

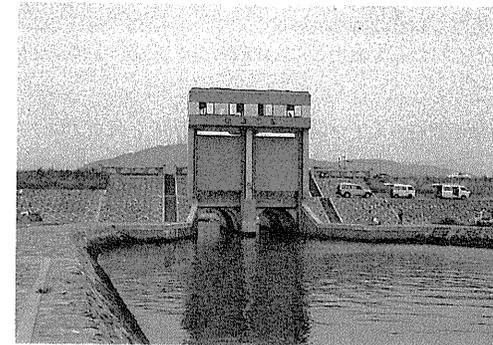
2代目の新町樋門は、特定構造物改築事業により昭和61年度に着工して平成2年度に完成した。外観には初代の優雅なイメージを残そうとさまざまな配慮が施されている。樋門の諸元は次のとおりである。

管 渠：高6.7m×幅員5.9m×長33.5m×2門

構 造：鉄筋コンクリート構造、アーチ型断面形

基礎杭：ベノト杭（φ1000m×長26.0m）

ゲート：高6.7m×幅員5.5m×2門



新町樋門（特定構造物）

(2) 岩津上流の改修工事

昭和40年度から着工した岩津上流の改修工事は、無堤部の解消を最優先課題として積極的に工事を進めることとなった。その中でも当面重点的に施工する必要のある区間は、54/0km直上流の美馬橋から下流約14kmであった。徳島県の管理時代の継続箇所であった池田箇所と国道192号との合併施工となった貞光・小島箇所をはじめ、岩津上流の第1期改修はおおむね20ヶ年（昭和40年～60年）で完成させる予定で実施してきた。

・池田堤防

この池田堤防は、建設省直轄管理となる以前は、弥十柳川との合流点から上流へ200m程度の貧弱な堤防で、徳島県が表面にコンクリート枠工を施工していただけであった。昭和40年10月より建設省の直轄工事として着手し、当時、阿波郡阿波町東川原にあった阿波出張所（吉野川貞光出張所の前身）から池田堤防までは40km余りの距離があるため、工務課と協議し、近くにある池田国道出張所に工事の監督をしてもらうように依頼した結果、同出張所の方で担当することとなり、監督員が常駐した。昭和41年度以降は、河川工事は河川担当の出張所が担当すべきであるとのことで、貞光出張所が工事を監督した。

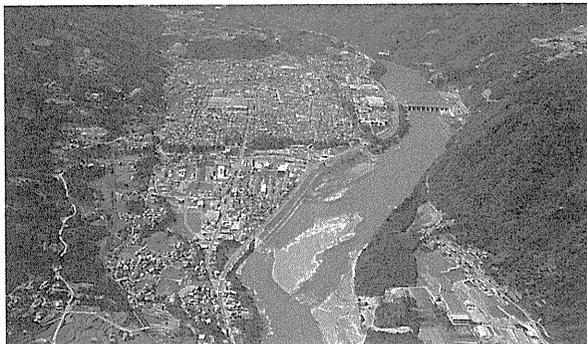
堤防の施工については、まず最初に低水胴木の床堀りを始めたが、水量が多く急流部のた

め、掘削土で土手を築いてもすぐ流されてしまうので、水の流れを変えるため左岸寄りをブルドーザーで堀割仮水路を作り、そこへ水を流したところ、工事箇所が水量が半分以下となり、流速も弱まったので床掘りをし胴木を打設することができた。

練石張りを開始したが、伏流水が多く非常に勢いも強くて、胴込めコンクリートを投入してもすぐ分離してしまう状況にあり、栗石の上にハウス用ビニールを敷いたり、麻袋にコンクリートを詰めて水穴を防ぎながら、片一方から順次コンクリートを投入していった。

盛土は原地盤が急傾斜地で高く、搬入路を作るのに困難し、層状まき出しの点でも苦勞が多かった。盛土材料は左岸鮎苦谷川と本川の合流点付近の河床土で、盛土材としては良好なものであった。護岸は小段より下を練石張りで施工、控35cm、13個/㎡遣いの雑割石で、原石は猪の鼻峠、財田石材の石を使用した。小段はコンクリート枠工を施工し、上段は間知ブロック練張りで施工した。

昭和44年度工事は雑割石の入手が困難となり、全箇所を間知ブロック張りで施工し、根固は三連重量2tのP型ブロックを3、4、3の配列で層積みとして施工した。昭和50年頃から国道32号線のバイパス工事で、本堤上に道路が乗った形となり現在の姿となった。



池田堤防

・郡里堤防

郡里堤防は吉野川河口より53km付近の左岸に位置し、美馬町、貞光町、脇町の3町にまたがり、背後地はのどかな田園地帯が広がっているが、無堤地区であるため洪水のたびに被害をもたらす住民を苦しめていた。

このため背後地域を洪水災害から守るため、昭和43年度に堤防工事に着手し郡里堤防は延長3,960mで、築堤土には山土630,000㎡を使用し、護岸工は間知コンクリートブロック練張りを延長3,277m、40,230㎡を施工した。付替え水路3,950m、樋門工事を喜来樋門、郡里樋門、吉田谷樋門の3箇所を施工し、18年の年月をかけ昭和60年度に完成した。



郡里堤防

・貞光堤防

貞光堤防は、吉野川の中流右岸(53k/0)に位置し、四国山地より北流する支川貞光川との合流点三角州の平野部と、洪積台地に発展している貞光町中心部を洪水から防御するため、吉野川上流部が直轄編入されて間もない昭和42年度より事業に着手した。堤防延長は2,510m、排水樋門として馬出第1樋門、馬出第2樋門(管理者は建設省)、貞光川第1樋門、貞光川第2樋門、貞光川第3樋門(管理者は徳島県)の5箇所を施工し、20年をかけて昭和62年度に堤防締切りを完成した。

貞光堤防は、昭和43年1月に着手し昭和47年3月までに吉野川の本川側堤防(江ノ脇まで)と支川貞光川(2条7号区間)の本川取付きから上流に向かい、貞光川右岸堤防は国鉄々橋まで320m、同左岸堤防は国鉄々橋まで一部を残し約250mを完成した。堤防施工前は竹木が繁茂し、貞光町営火葬場もある何となく寂しいところであった。昭和44年度には貞光川左、右岸で、各々一部の用地が取得できず、昭和46年度に強制買収して施工したところもある。

盛土材料は河床土を使い、当時は河川砂利に対する用途規制もなく、固い立派な堤防が完成した。また昭和45年から昭和49年までの間、堤防の3箇所に沈下板を設置して沈下測定を行ったが、ほとんど変化せず昭和50年には測定を中止した。当時は岩津から上流地区の工事が多く、施工業者にとって間知ブロック等の資材確保に大変苦勞した時代であり、間知ブロックの製造業者もなく、昨今のように入手ができず、高知県の業者から購入をした建設業者も多々あった。

施工は、美馬橋から貞光大橋までは昭和42年～46年に築堤と路盤工を完成し、貞光大橋の架橋及び貞光大橋から江ノ脇交差点の間の築堤と路盤工を国道監督官が担当し、昭和44年～45年で完成した。昭和47年度に国道部の全線を舗装して国道192号線との併用を開始した。また堤防改築(2条7号区間)に伴う国鉄橋梁の架替工事が昭和59、60年度にかけて一部県道取合いを残して完成した。

昭和60年度から長い間中断させていた、支川貞光川（2条7号区間）の築堤が再開され、用地問題の解決した箇所（左岸側）に施工がされている。

なお既に述べたとおり、河床掘削方式を前提とする新改修計画が決定される以前の旧計画で既に施工されていた右岸貞光堤防や小島堤防は、旧計画の計画高水位の高さで施工されていたが、新計画の計画高水位が旧計画より2m低く設定されたため、この時点で両堤防は完成堤防として取り扱われている。



貞光堤防（貞光桜づつみ）

・小島堤防

小島堤防は昭和43年度に着工し、昭和47年度に国道部分の舗装を行って完成した。施工担当は国道と堤防の合併工事のため、道路監督官が施工監督に当たり、貞光出張所は工事に直接当たらなかった。築堤材料である盛土は吉野川左岸小島潜水橋下流の河床土を使用している。

・太田堤防

岩津上流の築堤工事の特色に堤内の土地を有効利用する方策として、右岸の国道改良との合併事業がある。岩津地区から上流右岸には、徳島市から池田町を経由し、川の江市に至る国道192号線があり、その改良ルートを堤防の裏小段を利用する合併工事としたことである。前記の貞光堤防、小島堤防とその後施工された太田堤防がその事例である。

貞光町太田地区は無堤地区であり、洪水のあるたびに浸水して被害を受ける地域であった。背後地の開発状況からも早期の堤防締切りが要求された箇所であった。一方、本地区を通る旧国道192号線は徳島～池田間で唯一の旧態以前の国道であり、道幅が狭く交通渋滞も頻繁に起こるところで、信号機による一方通行で不便を余儀なくされていた。地区住民は新国道の整備を待ち望んでいた。そこで、河川堤防と道路改築の合併事業として全長2,019mの工事に着手した。

本事業は昭和45年4月より着工したが、用地交渉が難航した。用地取得の終わった所から工

事に着手し、昭和50年度に堤防450mと太田川橋桁製作、昭和51年度には堤防150mと太田川橋架設、昭和53年度に堤防910m、6楹門のゲート製作、昭和54年度は堤防450m、支川堤防とゲート据付け工事及び舗装工事を行い、昭和55年3月に完成した。

昭和44年度から用地買収に取りかかったが、新堤防ができることを聞き込んだ他町村の人々が堤敷予定地付近の原野、山林等を安価で購入した後、地目変更をして、住宅等を建てて住み、乗馬クラブ等を開設し、馬一、二頭を飼い畜舎の大きいのを建てたりしたので、用地取得は非常に難航した。

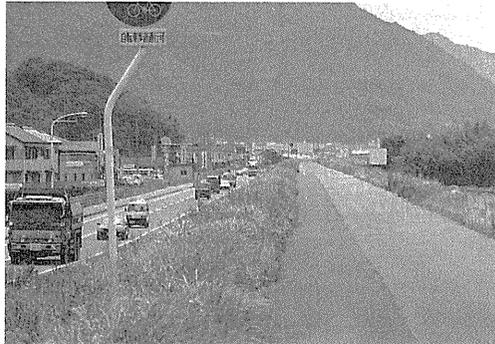
昭和50年度から用地取得が完了した箇所に着手し、盛土材料の山土を運搬したのであるが、未買収地の地権者が「道路敷の一部が所有地であるのでブロックを積み幅員を狭くした」ため、予定していた美馬町～美馬橋経由～太田着のコースが通れなくなり、築堤箇所の前の吉野川に仮設橋を架けコースの変更を余儀なくされた。工法を検討した結果H鋼杭を打ち、その上に覆工板を並べ幅員5m、延長40mの仮橋を設け坂路を作って左岸高水敷に取り付け運搬路を作った。ところが、この方法も漁業組合から漁師の舟が通行できない、鮎が一番多くいる瀬のところはH鋼杭を打ったので、杭に当たる水音が鮎が驚いていなくなる等の苦情が出たため、昭和51年度工事を最後に仮橋は撤去した。

立石神社から上流にかけての約250m位の間は水衝部となっており、擁壁の根入れは全部岩着させた。旧国道と新道との交差点付近から下流は旧国道のうえに盛土をし、その上を一般車両の通行を確保しながら施工し、順次高さを上げてゆく工法をとったので、事故のないようにとくに注意し幸いにして一件の事故発生もなかった。

盛土材料も設計では、美馬町の山土を計上していたが、雨が降るとぬかるみで車の通行に支障をきたすため、施工業者が自発的に運搬距離の違い、多和砕石場の土取場から良質で転圧率の高い材料を運んで施工したため、降雨にも何ら問題なく車両の通行が確保されて工事は進捗し、これと並行して2条7号区間の支川太田川堤防も施工した。

昭和54年度に懸案であった一部買収の遅れていた土地については、強制収用を行って工事に着手、完成したが、堤外に今なお民有地が残っている。

この工事と一緒に太田堤防と合併施工の新国道舗装工事が施工され昭和54年8月に完成し、供用を開始した。こうして紆余曲折の後、問題を残しながらも太田地区の用地買収を収用裁決の手段に訴えて解決させて無事に工事が竣工した。収用裁決による解決は河川事業としては全国的に知られるに至ったが、現在ではスムーズに流れるように走る車を見る時、困難な工事であった当時を思い起こさずにはおられない。



太田堤防

・舞中島堤防

本地先は洪水防御面積約1.7km²、家屋数約300戸と背後地としてはきわめて重要な地区である。舞中島堤防はこのような背後地を洪水から防御するため計画されたもので、堤防工事は昭和43年度より開始され、昭和50年度に完成した。地区内は派川明連川が貫流している。昭和49年度はその明連川の上流端取付部520mを完成し、上流端を締め切った。

築堤延長は520m、築立土61,250m³には河床土を利用した。護岸工は間知コンクリートブロック421m、4897m²を計画河床からの根入れ(+)2.86mで施工した。

穴吹町の舞中島地区は、本堤防が完成する以前は、出水ごとに大きな被害に見舞われていた地区である。住家等の基礎は現在でも残っているように、地盤から2m余の石垣を築きその上に建物を建てていたが、大洪水の時にはそれをも越えて、家財、道具、家畜等を流失していたほどであった。昭和42年頃から現地測量、用地買収等に着手し始めたが、測量時点で地区住民からの要望が多々あり、上流部付近では法線変更も何度か行った。用地取得についても非常に難航した箇所であり、3年もの間仮堤防で置いた箇所があった。法線変更に伴い、字三谷で堤敷とならなかった官地が残る今なお問題が残されている。

工事は昭和44年から当初計画線で、上流から工事を始めたが昭和45年度になって、堤内側に坂路を付けてくれとの要望があったり、上流のすり付けは三島小学校付近であったが、宮原堤防の計画線に変更した。下流側の7割方の堤防が完成した時点で、昭和47年に明連川(派川)上流部に天幅5m、2割勾配の仮堤を作り、川表側法面にビニールを敷き、その上に蛇籠を布設し、止め杭を打ち、仮締切りを行った。また仮締切りを急ぐため、昭和46年度には脇町潜水橋から下流900m位の堤防表法面を全面張芝付けで施工したが、昭和47年の台風で約100mが法崩れを起こしたので、昭和47年にただちに間知ブロックで練石張りを施工した。

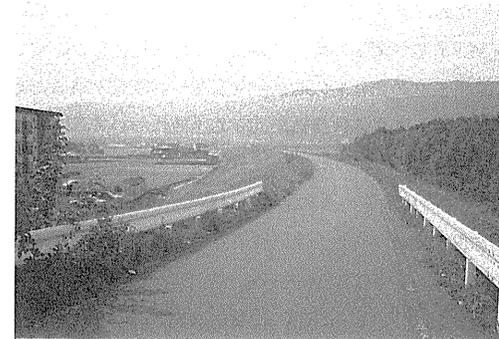
昭和48年度工事で、美馬南岸土地改良区の揚水機場(東舞揚水機場)の補償工事を施工したが、吉野川の表流水を取水する方法に変更するように改良区から要望された。そのためコ

ンクリート柵の上に網を張り槽の横腹に穴をあけ、その穴に取水管を入れる方法に変更し施工した。

しかし、この取水位置は土砂が堆積する所であり、多孔管を埋設し伏流水を取水する様にしなければ、出水のあるたびごとに土砂で埋まると助言したが、土地改良区は聞き入れなかった。

そして、完成後間もなく出水があり、予想通り土砂で埋まったので、一度だけ土砂を取り除き、取水ができるようにした。その後は一切受けつかなかった。その後も土地改良区では、土砂の取り除きを繰り返していたが、昭和52年度に多孔管埋設工法で取水口を改良施工した。

本堤防は下流まで概成されたため、上流端520mの締切り工事を昭和49年度に実施したが、施工途中に護岸が中間位しかできていないとき、台風に見舞われ、あと50cmで水位が堤防を越える危険な状態になったが、地元住民、消防団員等の水防活動により無事であった。昭和52年の下流端すり付地点でドライブイン「つどい」の用地取得が終わり、舞中島堤防が完成したのである。



舞中島堤防

・穴吹堤防

本堤防工事は昭和52年7月から着手した。用地問題はほとんどなく、昭和56年度に堤敷予定地内に1箇所あったのみで、非常に円滑に工事が進んだ箇所である。

工事の設計は昭和50年に行われ、その後、昭和51年の台風17号の影響で上流部の河床が4.0mも下がり、当初設計では2.0mの鋼矢板であったが、施工の段階では、深い箇所については10mの鋼矢板を使用し、その上に笠コンクリートを打設しなければならなかった。施工の順序は、鋼矢板を打ち込む足場を土砂まき出しで作り、40t吊りのクローラークレーンが入り、パイロハンマーで打ち込み、矢板の両側を交互に、内側は河床土、外側は根固ブロックで順次仕上げていった。

台風17号で支川穴吹川及び貞光川が大被害を受け、徳島県脇町土木事務所が、堆積した土

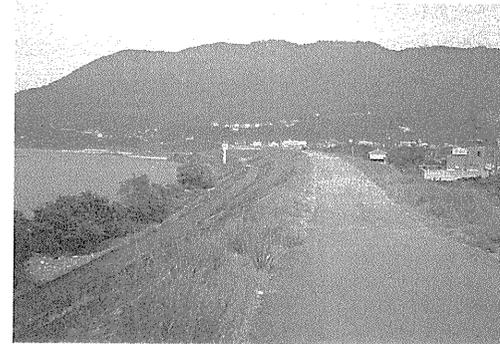
砂の始末に困っていたので、これを穴吹堤防工事の盛土として使用することになった。しかし、その土砂運搬は距離が遠いうえに、道幅が狭く、他の災害復旧工事も多く施工しているため、運搬回数は少なかった。また土砂の中に大きな岩石が混入しているので取り除き、その岩石を捨て石として前面の深いところへ捨て込んだ。この土砂だけでは盛土量が不足するので、貞光町道万地先の砂利の残滓（栗石等）を使用したり、脇町自動車学校跡に仮置きしてある土砂も使用した。施工現場、穴吹第1、第2、第3、第5工事と分れているので、徳島県が運搬した土砂は無償で、道万と自動車学校跡の土砂は第4工事の設計に入っており、数量確認には相当苦勞があった。双方とも数量確認は跡坪計算とダンプの台数で行ったが、徳島県が運搬している土砂が穴吹堤防工事の現場に来ないで、途中埋立て等に流用したことがたびたびあった。双方が数量つき合わせを行った結果は大分相違があったが、最終的には建設省が跡坪計算で整理をした。

鋼矢板は下流になるほど河床が上がっているので、10m～8m～6mとすだいに短くして、測点No.30で止めた。根固めも同様に下流に行くほど少なくし測点No.30で止めた。低水胴木は、鋼矢板の8～9mものを使用して締切りを行い、排水ポンプφ300mmを5、6台使って水替えしながら、胴木打設～間知ブロック練張りを順次施工した。

護岸のうち測点No.39～40の間は新穴吹橋の架設地点の予定があるため、約40mの間を間知ブロックの空積みで施工してある。測点No.30から上流については、盛土材料が河床土のため、裏込栗石は使っていない。測点No.30から下流は盛土材料が山土のため、裏込栗石を入れて施工した。山土は国道193号線沿いの多和碎石及び脇町相栗の土取場から搬入した。

昭和56年度工事の区間内に収用地があり、2月5日の期限まで盛土をすることができなかったので、盛土のまき出しに手間がかかった。

穴吹樋門関係、穴吹岡門、穴吹第一樋門の工事は、昭和43年頃徳島県が施工したが、締切り設備ができなかったため、昭和52年度に門柱、捲揚げ機、門扉等の設備工事を施工し、穴吹第二樋門を新設した。また穴吹第三樋門は昭和54年度に本体関係を施工し、昭和56年度に締切り設備を完了した。穴吹堤防と舞中島堤防の間は、特殊堤の形状であるが、この間は国道192号線改良工事で昭和40～43年頃に徳島県が施工して、建設省（国道）に引き継いだものである。



穴吹堤防

・西村・中島堤防

中島島は、吉野川河口から約58kmの距離に位置し、島内面積約45.1ha（うち宅地2.3ha、耕地22.8ha、林地等20ha）、28戸が住んでいる川中島である。島内の家屋の平均的な高さは計画高水位とほとんど同じであり、洪水時にはこの中島島を含め美馬町一帯が浸水するため、昭和43年の改修計画では締切り堤防方式で河床掘削によって河積を確保する河道計画を策定し、昭和44年6月には①中島島は全島買収する、②堤防は中島川を締め切り、中島島の一部を通して美馬町を防御することとし、③河積の減少分は中島島を掘削して対応する、という全島買収方式による中島島地区の改修計画を決定した。

昭和47年1月に地元説明会で計画内容を提示したが、全島買収方式で事業を進めるに当たって未整理の部分も多く、昭和49年2月に土地物件調査の立入りが地元から拒否されたため、それ以降は計画の進展をみないまま現改修計画においては長らく懸案事項になっていた。

地元交渉が中断に至った問題点は主として、①代替地の面積提示、②家屋移転の確保及び補償額、及び③廃川敷の払い下げ完了までの農業経営の不安（休農補償）の3点であった。

しかし、その後、昭和49年に台風18号、昭和50年には台風5号、6号、昭和51年に台風17号と、相次ぐ大きな出水によって中島島の全島が浸水する被害が頻発し、島民の多くが川中島での孤立集落を解消して生活の向上を強く希望したため、昭和54年2月に地元から改修工事の早期着工を要する動きがみられた。一方、移転候補地として美馬町が昭和47年に買収した竹の内地区（約1.4ha）に移転することで地元住民の意志がまとまり、町議会が竹の内地区への移転について了承するとともに、昭和57年7月に竹の内地区住民も中島島地区住民の受け入れを了承した。

8月には代替造成地の移転先が決まり、昭和59年2月に廃川敷の払い下げ要求は当面しないということで全島民の了承を得て、美馬町より早期着工への陳情が強く出てきた。このような事態の進展に建設省は、従来から懸案事項になっていた中島島改修計画を再検討して、

昭和44年に策定した全島買収による従来の改修方式で実施するのが最適であると判断した。そして吉野川上流の改修状況、地元の強い要望等から現段階で中鳥地区の改修に着手することが適当であると考えて、いよいよ昭和61年度から用地買収の一部に着手した。



西村中鳥堤防

表 2-5-3 中鳥島地区の買収経緯

年月日	内 容
S 43.12.	中鳥の処理計画に対する美馬町当局及び地元住民意識の打診
S 44. 6.	中鳥地区改修計画の決定
S 47. 1.	地元説明会（地元として①早期着工、②移転時期・補償等具体的な説明を早く受けたいと要望）
11.	島内土地所有者に対し用地測量調査の説明会
S 48.11.15	河川予定地の告示
S 49. 2.	中鳥の土地物件調査拒否 (代替地、家屋移転先、休農補償の具体的提示が先決として)
4.	中鳥川直轄管理区域となる。
9.	台風18号 (14,470m ² /s) で全島浸水
S 51. 9.	台風17号 (11,450m ² /s) で25戸浸水
S 54. 2.	中鳥の代表者より改修工事の早期着工要望
S 56. 7. 3	町議会上に吉野川改修対策特別委員会を設置する。
S 56. 7.	中鳥立ち退きに伴う仮移転先は町営住宅とし、入居確約書を町に提出
S 57. 7.	町、地元の意向打診、移転先の確認
7.28	竹の内地区民、中鳥地区住民の受入れを了承する。
8. 3	中鳥住民本移転先について同意、改修工事に積極的に協力と署名

年月日	内 容
S 59. 2.	廃川敷の払下げ要求は当面しないことで全島民が了承、早期着工の陳情あり。
11. 7	廃川敷の取扱い、移転先・転業等の地元意向を町、県、建設省で再確認
11.20	西村・中鳥地区代表者、町議、町当局に事業説明を行い、測量立入りをする。
S 60. 2.	町、中鳥代表者2名による早期着工の陳情
5.17	美馬町へ用地立入りの意向打診し、町の了解を得る。
6.11	地元説明会（中鳥島の用地調査丈量測量開始の事業説明）
10. 7	美馬町より代表者5名に代替地造成を町が実施することおよび売出単価の発表
10.14	島内住民より代替地希望の意向を町に伝える。 28戸中19戸は代替地を希望、他は自己で確保
S 61. 3.14	町有の代替地を開発公社へ譲渡することで決定
3.17	島内住民の代替地希望者に代替地造成説明会を開催 申込条件提示（4月15日申込み期限）
4.16	代替地の希望申込は16名
4.23	地元説明会（測量実施設計による事業説明及び土地調書の地権者確認説明並びに今後用地関係予定説明）
5.15	代替地の造成工事に着手する。
8.31	代替地の造成工事が概成する（表土・道路残）
10.29	土地買収価格の提示
11.17	地元より土地買収単価引上げの要望
11.25	第2回価格交渉
12. 2	用地補償説明（地元）
12.16	第3回価格交渉
12.20	代替地の造成工事が完成する。
S 62. 1. 9	第4回価格交渉で買収単価妥結する。
2.16	個別の買収交渉を開始する。
3.	9名と耕作地について売買契約を締結する。
H 6. 3. 4	事業認定申請（西村・中鳥・谷口地区）
H 6. 3.31	事業認定告示（中鳥、谷口地区は手続き保留）
H 7. 5.30	西村地区土地取得完了
H 7.10. 3	中鳥地区手続き開始
H 9. 3.10	中鳥地区土地取得完了
H 9. 4.11	谷口地区手続き開始

施工計画の作成に当たっては、吉野川上流の限られた予算で各地の改修工事を並行して進めなければならないので、段階的な改修工事による水理的影響を考慮しながら施工計画を検討した。

施行工程は、対象地域を集落のまとまり状態から西村、中島、谷口地区の3ブロックに分けられるので、各地区ごとに用地を一括買収する。築堤は上流の西村地区より行い、築堤土には低水路の掘削土を流用する。河川敷のボーリング結果から想定して、掘削深さの約5割は砂利に利用できることとし、残りの掘削土を築堤土の流用分とする。また、築堤を進捗させることによる河積の減少対策については、低水路を掘削する。掘削方法は特定採取制度により実施するものとした。

(3) 旧吉野川の改修工事

昭和51年に全川が直轄管理区間に編入され、直轄改修が行われることとなったが、昭和52年度までに実施した事業の大部分は、徳島県において実施していた改修事業の継承そのものであり、昭和51年度に制度化となった用地国債を初めて適用するなど用地買収が主体であった。

昭和51年の全川直轄編入後は県改修時の継承事業がその大部分を占め、昭和53年当時は狭く部解消を図る必要から大寺橋付近の掘削のための橋梁改築と、今切川分派点下流左岸の三ッ合、百石須堤防用地及び築堤が主眼であった。

大寺橋付近の狭く部解消については、大寺橋の改築を昭和53年度に着手し、昭和57年度に完成をさせた。

また、百石須堤防については、昭和54年度に築堤を110m実施し締切りを完了している。

その後、昭和57年度までは、継続中の用地買収を実施してきた。旧吉野川、今切川下流部の松茂町広島、同笹木野及び豊久、徳島市の米津においては老朽特殊堤防の補強・改築が主要なテーマであり、このうち広島については昭和53年～昭和56年まで実施し概成をみた。引き続き昭和57年度から豊久において実施し、途中、昭和61年度、昭和62年度に補正予算を充当し、昭和62年度までに概成を図った。笹木野については昭和53～昭和56年度には根固・護岸の根継ぎによる補強を実施したが、昭和57年度からは特殊堤前部の老朽部の全面改築とし、昭和62年度末には北島町都市下水排水樋門の取合い部の一部を残して概成した。米津については昭和56年度より着手し、昭和59年度まで実施してきたが、特殊堤前面の河川区域内に民地があることが判明し、以降、用地調査に時間を要し中断している。

このように、県時代の改修方針を踏襲してきたものであるが、昭和57年～昭和58年度にわたって「吉野川水系における水資源開発基本計画の一部変更」に際して徳島県知事より旧吉野川改修の促進を含む強力な要望があり、この経緯を踏まえ特段の推進が必要となった。

これに対して、昭和57年3月の吉野川水系工事実施基本計画の改定により、旧吉野川の治水計画を確定し、今後重点的に整備を行うこととした。しかし旧吉野川の全体の整備事業費

は巨額であるので、整備の進め方は段階的に治水安全度の向上を図るものとし、当面の整備目標を時間雨量50mm程度の降雨で浸水のおそれがあり、被害が大きい分派点下流の北島町・松茂町・徳島市川内町などの所要地区を中心に改修を進め、概ね10ヶ年程度でこれを概成するように進捗を図っていくこととした。

この方針に基づき当面の整備目標である時間雨量50mm程度の降雨に対して整備を図るべき対策地域として、北島町勝瑞地先、松茂町長岸地先及び北島喜来地先の3ヶ所について、昭和58年度より長岸地先に着手し、昭和60年度より築堤の一部に着手、昭和62年度には対岸見合いの堤防高さで対策を完了した。勝瑞地先においては、昭和60年度以降の買収実施となったが、昭和60年～昭和62年度にわたって大幅な促進を図った。昭和63年度は残りの家屋補償を行い、平成元年度から築堤工事に着手し、平成5年度に完了した。

残る新喜来地先については、一部直轄改修直後に北島グリーンタウン関連の買収を実施していたが、本格的には、昭和63年度から買収に着手した。この3ヶ所の他に昭和61年度に旧吉野川沿岸の氾濫形態を見直した結果、長岸の下流端に続く広島地区を追加し、旧吉野川の50mm降雨対策地区として、平成元年度に築堤工事に着手し、平成4年度に広島水門工事が完成し、完了した。この他、危険工作物としての大正橋は昭和56年度から継続工事として施工中であったが、昭和62年度に完成した。



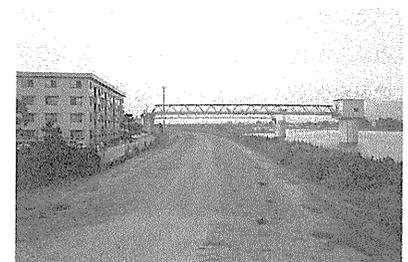
百石須堤防



長岸堤防



新喜来堤防



勝瑞堤防

(4) 吉野川内水対策事業

直轄河川における河川改修工事の一環として、内水排除のためのポンプ排水施設を建設した河川は筑後川が全国で最初である。筑後川では昭和26年に、1200馬力、24m³/sの江見排水機場をはじめ3箇所の大規模排水機場を早くも完成させている。堤内地の悪水をポンプによって強制排除する事業は、従来は農地の改良を目的とする農林水産省の農地改良、排水改良等の事業によって実施されてきたものである。

昭和34年9月、戦後最大級の洪水・高潮災害を引き起こした伊勢湾台風は全国で5千余名もの多数の死者と莫大な資産被害をもたらしたが、この災害を境にして水害統計にも表れているとおり、水害の原因が大河川などの外水の氾濫よりも内水災害や中小河川の水害、土石流災害等が中心になってきた。この傾向は社会経済が進展する中で、河川の改修が進捗するにつれて堤内地の開発が急速に増加してきた結果、内水対策の要望を一段と増幅することになった。すなわち、明治以来営々と直轄河川の改修事業を実施してきた結果、大河川の整備率が向上して治水安全度が高まった結果、ようやく頻発する中小規模の洪水はほぼ安全に防衛できるようになり、整備率の高い河川によってはいわゆる戦後最大洪水に対しても一定の安全度を確保できるまでに至った。しかしその反面で、これまで河川改修に伴う間接的な被害としてとり残されていた内水被害の重要性について、改めて治水問題としての課題を提起することになった。

そこで、従来から農地改良としての悪水（内水）排除事業が実施されてきた地域はもとより、河川改修の進捗に伴って増加してきた内水対策地区に対して、建設省では治水事業の一環として内水排除を積極的に取り上げて、民生の安定と土地利用の高度化及び地域の発展に資する河川事業として推進するようになった。

吉野川流域の内水対策は、昭和26年から基礎調査を開始し、昭和28年度以降総体計画で神宮入江川の内水対策を取り上げたのが最初であり、神宮入江川と熊谷川の2地区の樋門を増設・改築した。

その後、吉野川流域では昭和36年9月16日の第2室戸台風による洪水によって、吉野川下流の沿川各地に既往最大といわれた甚大な内水被害を引き起こし、もともとが吉野川の氾濫原である下流域の低湿な地形条件ともあいまって、内水被害の深刻さを改めて認識させられた。

このため翌昭和37年度には沿川各地の内水対策地区のうち最も緊急に対策を要する川島町桑村・学島川（あわせて川島内水地区とよぶ）の調査を急ぎ実施し、川島内水対策事業に着手することが決まった。四国地方建設局の管内では初めての排水機場建設であった。

当然、この川島内水対策事業は、当時の吉野川の治水計画にはまったく計上されていなかった事業であったが、吉野川の計画高水流量を決定した昭和38年度以降改修総体計画に初めて内水対策事業を位置づけた。以来、内水対策は一躍吉野川下流の改修における主要事業として推進されるようになった。

表2-5-5 吉野川排水機場一覧表

左右岸別	河川名	位置		流域面積 km ²	排水機場名	既設ポンプ容量 m ³ /s			河道改修 (徳島県)	
		市町村	距離標			ポンプ容量	建屋	設置年	流量 m ³ /s	確率
左岸	正法寺川	徳島市	9k/2	8.05	正法寺川排水機場	6	8	S43	75	1/6
						2		H7		
	前川	藍住町	10k/8	2.60	前川排水機場 (救急内水)	4	-	H5	20	1/10
	蛇池川	吉野町	21k/4	5.80	蛇池川排水機場	5	10	S55	55	1/30
						5	-	H5		
	岸	熊谷川	吉野町	25k/6+20	7.30	熊谷川排水機場	5	10	S54	100
						5	-	H5		
指谷川		市場町	26k/4-134	4.55	指谷川排水機場	4	8	S61	61	1/30
						4	-	H6		
右岸	柿ノ木谷川	市場町	27k/0-50	7.84	柿ノ木谷川排水機場	4	8	S44	85	1/30
						4	-	S49		
	神宮入江川	石井町	15k/0	4.12	神宮入江川排水機場	5	5	S49	30	1/5
					新神宮入江川排水機場	5	10	S53		
	飯尾川	石井町	19k/0+70	73.00	飯尾川排水機場	20	20	S45	320	1/5
					新飯尾川排水機場	10	20	S57		
						-	H5			
江川	石井町	19k/6+60	7.25	江川排水機場	10	10	S49	60	1/5	
桑村川	川島町	29k/0-120	6.10	川島排水機場	12	12	S39	57	1/20	
岸	学島川	川島町	30k/4	7.60	学島排水機場	6	6	S41	20	1/ 1.25
					学島川排水機場	7	14	S53		
						7	-	S57		
岩屋谷川	山川町	36k/8	9.40	岩屋谷川排水機場	5	5	S46	70	1/30	

① 川島排水機場

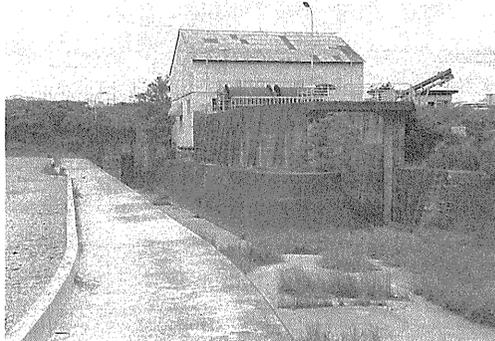
桑村川の内水排除を目的として、昭和39年度に建設された排水能力12m³/sの機場で、四国地建における最初の排水機場である。

ポンプ仕様は、口径1600mmの横軸斜流ポンプで、6m³/s(全揚程3.3m時)の排水能力をもつポンプ2台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

設備完成後は、昭和53年度に除塵設備を手がきスクリーンから定置式自動除塵機に改良し、昭和62年度に揚排水ポンプ設備技術基準(案)に適合させるため、系統機器設備(真空ポンプ、燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、空気圧縮機等)並びに発電機を1系統から2系統化するとともに、維持管理のための管理運転が行える機能の追加及び電源設備等の更

新を行った。

平成6年度には出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。



川島排水機場

② 柿ノ木谷川排水機場

柿ノ木谷川の内水排除を目的として、昭和43年度に排水能力8 m^3/s の土木構造物及び4 m^3/s のポンプ設備が第1期工事として建設された。

ポンプ仕様は、口径1400mmの横軸斜流ポンプで、4 m^3/s (全揚程2.7m時)の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

その後、昭和50年度に4 m^3/s のポンプ1台が増設され、機場能力分の8 m^3/s のポンプ設備が完成した。

設備完成後は、平成2年度に除塵設備を走行式除塵機から定置式自動除塵機への改良、揚排水ポンプ設備技術基準(案)に適合させるため、系統機器設備(真空ポンプ、燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、空気圧縮機等)並びに発電機を1系統から2系統化するとともに、維持管理のための管理運転が行える機能の追加及び電源設備等の更新を行った。

平成4年度には出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

③ 学島排水機場

学島川の内水排除を目的として、昭和41年度に建設された排水能力6 m^3/s の機場である。

ポンプ仕様は、口径1200mmの、徳島工事事務所では唯一の横軸軸流ポンプで、3 m^3/s (全揚程2.7m時)の排水能力をもつポンプ2台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル

機関である。

設備完成後は、昭和63年度に除塵設備を走行式除塵機から定置式自動除塵機への改良、揚排水ポンプ設備技術基準(案)に適合させるため、系統機器設備(真空ポンプ、燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、空気圧縮機等)並びに発電機を1系統から2系統化するとともに、維持管理のための管理運転が行える機能の追加及び電源設備等の更新を行った。

平成4年度には出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

④ 学島川排水機場

学島川の内水排除増強を目的として、昭和53年度に新たに排水能力14 m^3/s の土木構造物及び7 m^3/s のポンプ設備が建設された。

ポンプ仕様は、口径1800mmの横軸斜流ポンプで、7 m^3/s (全揚程4.8m時)の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

その後、昭和57年度に7 m^3/s のポンプ1台が増設され、機場能力分の14 m^3/s のポンプ設備が完成した。

これにより、学島川の内水排除能力は、学島排水機場とあわせて20 m^3/s となった。

設備完成後は、平成4年度に出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

⑤ 正法寺排水機場

吉野川北岸最初の内水対策として、正法寺川に排水能力8 m^3/s の土木構造物及び6 m^3/s のポンプ設備を昭和43年度に建設した。

ポンプ仕様は、口径1200mmの横軸斜流ポンプで、3 m^3/s (全揚程3.5m時)の排水能力をもつポンプ2台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

設備完成後は、平成4年度に除塵設備を走行式除塵機から定置式自動除塵機への改良、揚排水ポンプ設備技術基準(案)に適合させるため、系統機器設備(真空ポンプ、燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、空気圧縮機)並びに発電機を1系統から2系統化するとともに、維持管理のための管理運転が行える機能の追加、ディーゼル機関の冷却方式を清水による直接冷却方式から管内クーラ方式への改良、電源設備等の更新及び出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

その後、平成7年度に2 m^3/s のポンプ1台が増設され、機場能力分の8 m^3/s のポンプ設備が完成した。

増設されたポンプ仕様は、口径1000mmの横軸斜流ポンプで、 $2\text{ m}^3/\text{s}$ （全揚程3.7m時）の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

ポンプ増設工事にあわせて機場の出水状況に適した効率的な内水排除を目的として、ポンプ、ゲートの運転停止の操作タイミングを操作人に支援する運転支援装置を設置した。

また、平成8年度には出張所、事務所においてCRTに表示された監視画面及び操作パネルによりポンプ、機場関連ゲートの操作を行える遠隔操作システムを導入した。

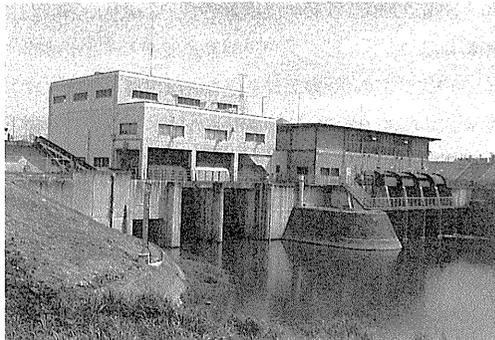
⑥ 飯尾川排水機場

飯尾川の開放水路の流末に内水排除を目的として、昭和44年度に徳島県により建設された排水能力 $20\text{ m}^3/\text{s}$ の機場で、昭和47年度に県より移管された。

ポンプ仕様は、口径1500mmの横軸斜流ポンプで、 $5\text{ m}^3/\text{s}$ （全揚程4.0m時）の排水能力をもつポンプ4台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

設備完成後は、昭和59年度に除塵設備を走行式除塵機から定置式自動除塵機に改良し、平成5年度に出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、平成6年度には揚排水ポンプ設備技術基準（案）に適合させるため、系統機器設備（真空ポンプ、燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、空気圧縮機等）並びに発電機を1系統から2系統化するとともに、維持管理のための管理運転が行える機能の追加及び電源設備等の更新を行い、さらに機場の出水状況に適した効率的な内水排除を目的として、ポンプ、ゲートの運転停止の操作タイミングを操作人に支援する運転支援装置を設置し、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

また、平成8年度には出張所、事務所においてCRTに表示された監視画面及び操作パネルによりポンプ、機場関連ゲートの操作を行える遠隔操作システムを導入した。



新飯尾川排水機場・飯尾川排水機場

⑦ 新飯尾川排水機場

飯尾川の開放水路の流末に内水排除の増強を目的として、昭和58年度に新たに排水能力 $20\text{ m}^3/\text{s}$ の土木構造物及び $10\text{ m}^3/\text{s}$ のポンプ設備が建設された。

ポンプ仕様は、口径2000mmの立軸斜流ポンプで、 $10\text{ m}^3/\text{s}$ （全揚程5.5m時）の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

その後、平成6年度に $10\text{ m}^3/\text{s}$ のポンプ1台が増設され、機場能力分の $20\text{ m}^3/\text{s}$ のポンプ設備が完成した。

これにより、飯尾川の排水能力は、飯尾川排水機場とあわせて $40\text{ m}^3/\text{s}$ となり、徳島工事事務所管理の機場としては、最も大きい排水能力をもつ機場となった。

平成5年度には出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムを導入し、平成6年には、さらに機場の出水状況に適した効率的な内水排除を目的として、ポンプ、ゲートの運転停止の操作タイミングを操作人に支援する運転支援装置を設置し、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

また、平成8年度には出張所、事務所においてCRTに表示された監視画面及び操作パネルによりポンプ、機場関連ゲートの操作を行える遠隔操作システムを導入した。

⑧ 神宮入江川排水機場

神宮入江川の内水対策全体計画 $13.9\text{ m}^3/\text{s}$ のうち、第1期工事として排水能力 $5\text{ m}^3/\text{s}$ の機場が昭和49年度に建設された。

ポンプ仕様は、口径1000mmの立軸斜流ポンプで、 $2.5\text{ m}^3/\text{s}$ （全揚程5.0m時）の排水能力をもつポンプ2台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

設備完成後は、平成8年度に出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

⑨ 新神宮入江川排水機場

神宮入江川の内水対策の増強として、新たに排水能力 $10\text{ m}^3/\text{s}$ の土木構造物及び $5\text{ m}^3/\text{s}$ のポンプ設備が昭和53年度に建設された。

ポンプ仕様は、口径1500mmの立軸斜流ポンプで、 $5\text{ m}^3/\text{s}$ （全揚程5.8m時）の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

これにより、神宮入江川の排水能力は、神宮入江川排水機場とあわせて $10\text{ m}^3/\text{s}$ となった。なお、この工事の $3.9\text{ m}^3/\text{s}$ は、流域の住宅開発による影響分として原因者負担による受託工事により施工した。

設備完成後は、平成8年度に出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向

上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

⑩ 熊谷川排水機場

熊谷川の内水排除を目的として、昭和57年度に建設された排水能力10 m^3/s の土木構造物及び5 m^3/s のポンプ設備が建設された。

ポンプ仕様は、口径1500mmの横軸斜流ポンプで、5 m^3/s (全揚程3.5m時)の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

その後、平成5年度に5 m^3/s のポンプ1台が増設され、機場能力分の10 m^3/s のポンプ設備が完成した。

ポンプ増設にあわせて、出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

⑪ 蛇池川排水機場

蛇池川の内水排除を目的として、昭和56年度に建設された排水能力10 m^3/s の土木構造物及び5 m^3/s のポンプ設備が建設された。

ポンプ仕様は、口径1500mmの徳島工事事務所としては最初の立軸斜流ポンプで、5 m^3/s (全揚程4.9m時)の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

その後、平成5年度に5 m^3/s のポンプ1台が増設され、機場能力分の10 m^3/s のポンプ設備が完成した。

ポンプ増設にあわせて、出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

⑫ 指谷川排水機場

指谷川の内水排除を目的として、昭和61年度に排水能力8 m^3/s の土木構造物及び4 m^3/s のポンプ設備が建設された。

ポンプ仕様は、口径1350mmの立軸斜流ポンプで、4 m^3/s (全揚程3.3m時)の排水能力をもつポンプ1台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

平成4年度に出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、平成6年度には4 m^3/s のポンプ1台が増設され、機場能力分の8 m^3/s のポンプ設備が完成した。

ポンプ増設工事にあわせて機場の出水状況に適した効率的な内水排除を目的として、ポンプ、ゲートの運転停止の操作タイミングを操作人に支援する運転支援装置を設置し、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

⑬ 江川排水機場

江川の内水排除を目的として、昭和49年度に建設された排水能力10 m^3/s の機場である。

ポンプ仕様は、口径1500mmの横軸斜流ポンプで、5 m^3/s (全揚程6.7m時)の排水能力をもつポンプ2台である。なお、ポンプの駆動方式はディーゼル機関である。

翌年に定置式自動除塵機が設置された。

設備完成後は、平成6年度に出張所、事務所においてCRT画面で機場の運転状況、故障表示等をリアルタイムで把握できる監視システムの導入を行い、平成8年度に揚排水ポンプ設備技術基準(案)に適合させるため、系統機器設備(真空ポンプ、燃料移送ポンプ、冷却水ポンプ、空気圧縮機等)並びに発電機を1系統から2系統化するとともに、維持管理のための管理運転が行える機能の追加及び電源設備等の更新を行い、ポンプ設備の信頼性の向上、機能回復、作業環境の改善等を図り、管理運用が容易になるように改良をしている。

(5) 前川救急内水対策事業

近年、土地の高度利用が進む中で、内水排除対策はますます重要な課題となってきた。このため、ポンプ施設整備にも努力が払われているが、全ての要望を満たすには至っていないのが現状である。

このような状況のもとで、比較的小規模な中小河川を対象として、機動性のある可搬式ポンプを設置し、内水の排除を効率的に図ることを目的とした、救急内水対策事業が新たに興された。

建設省四国地方建設局においては、吉野川支川の前川地区(流域面積2.6 km^2)と、那賀川支川の楢根川地区(流域面積1.36 km^2)を対象とした「楢根・前川救急排水ポンプ事業」が最初にこの事業の適用を受けた。

本工事は、この事業の一環として、前川地区のポンプ固定設備(排水能力4.0 m^3/s)及び可搬式ポンプ設備(排水能力1.0 $\text{m}^3/\text{s} \times 2$ 台)1セット分を整備するため、平成元年度に着工し、3.7億円をかけ、平成4年度に完成した。

図2-5-5 位置図



前川排水機場 (救急内水)



雑賀救急内水基地局

(5) 吉野川緑の丘陵堤防整備事業

① 事業概要

吉野川河口部の堤防は、明治40年から昭和2年の吉野川第一期改修事業により築造され、その後堤防補強を実施してきた。しかし、右岸側下流区間の堤防のほとんどが弱小堤防で、計画断面と比べた場合、堤防断面が不足している。

また、堤内側 (川裏側) には、人口・資産が集積した徳島市を控えており、大きな洪水・高潮等による破堤に伴う甚大な被害を防ぐためには、現在の堤防を補強することが必要である。このため「緑の丘陵堤防整備事業」により、堤防川側法面を、現在の2割 (26°) から5割 (11°) へと緩傾斜堤防化することによって堤防の強化を図るとともに、緑化を進め人々にやすらぎとのおいのある空間を提供するものである。

② 事業内容

1) 事業実施区間

・吉野川大橋下流から吉野川橋の間の右岸側、約1.4kmの市街化区間を対象。

2) 事業実施概要

・通常の護岸に代えて、堤防を緩傾斜化し、緑化を進め「緑の丘陵」状に整備することにより堤防の強化を図るとともに、コンクリート護岸ではない緑豊かな堤防として整備を目指す。

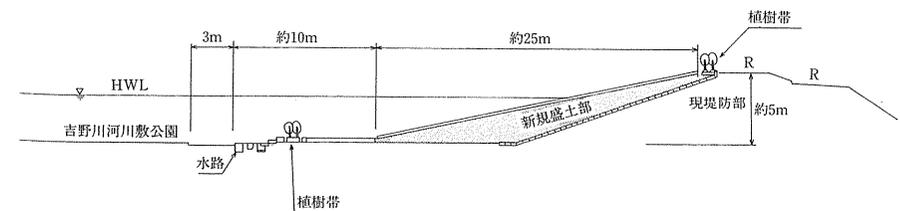
・5割の表法面の芝付け及び前面に緑化ブロック・石張り階段・植樹帯・水路を配置することにより、堤防強化に役立てるとともに、別途、徳島市が整備をしている吉野川河川敷公園と一体となって「やすらぎとのおいの場」を創出し提供する。

3) 事業期間

・堤外側 (川側) のみ、平成6年度から平成9年度を予定している。

・なお、堤内側 (川裏側) は別途、県道徳島～吉野線道路改築事業とあわせて、今後引き続き実施する予定である。

図2-5-6 標準断面図





徳島第一線の丘陵堤

(7) 石井河川防災ステーション整備事業

① 事業概要

吉野川下流域は、徳島市など県全体の約50%に及ぶ人口が集中し、徳島県の社会経済の中核を成す地域である。しかし、吉野川下流には、出水時に水防活動の実施が想定される重要水防箇所等の危険箇所が数多く点在しており、水防活動に使用するコンクリートブロック及び土砂等の水防備蓄資材の確保状況は、はなはだ不十分な状態にある。

このような現状の中、大規模な出水等により、堤防穴壊などの重大災害がひとたび発生すると、人的・社会的被害は甚大なものになることが予想される。このため、岩津下流のほぼ真中に位置し、付近に重要水防箇所が多くあり、また、大規模な排水機場等の河川管理施設が集中する石井町藍畑地先に、建設省・徳島県・石井町が協力し、水防活動の拠点となる水防資材備蓄基地等の機能を備えた、河川防災ステーションを危機管理対策として、四国で初めて整備するものである。

[※重要水防箇所とは洪水等に際して、水防上とくに注意を要する箇所である。]

② 事業内容

1) 事業実施位置

徳島県名西郡石井町藍畑西覚円（吉野川右岸、河口より19km上流付近）

2) 事業実施概要

出水時には水防活動の拠点となり、現地対策本部、水防団の待機所、地域住民の避難場所としての機能等を果たすとともに、あらかじめ水防活動に必要な資材を備蓄しておくものである。

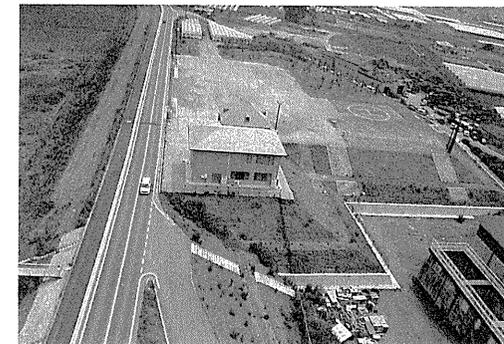
平常時には、地域の方々のコミュニティースペース（緑地公園）等、多目的に利用するとともに、水防活動の訓練等の場所等として活用する。

3) 事業計画

本計画は平成6年度に着工し、平成8年度までの3ヶ年で全体計画を完成した。

表2-5-6

種 別	規 模	
水 防 備 蓄 材	根固ブロック (4t)	約 800コ
	土 砂	約60,000m ³
	割 栗 石	約 4,000m ³
駐 車 場	約80台収容可能	
車 両 交 換 場 所	セミトレーラー連結車回転可能	
水 防 へ り ポ ー ト	水防時等、緊急時使用ヘリポート	
緊 急 活 用 通 路	大型車両対向可能	
水 防 セ ン タ ー	石井町施工 水防団待機所、避難場所、水防倉庫	
〔全体面積 約10,000m ² 〕		



石井防災ステーション（三郎広場）

第6節 河川環境整備事業

1. 吉野川河川環境整備事業

(1) 概要

我が国の公園整備率は著しく貧弱な状態であったため、用地費をほとんど必要とせず、容易に公園化が可能な河川敷に対する依存度はますます強まり、これを受けて、昭和41年度から都市局において河川緑地整備事業を、河川局においては、直轄河川改修費の中で都市河川整備事業として河道整備にそれぞれ着手した。直轄河川環境整備事業として開始したのは昭和44年度からであり、四国地方においては翌昭和45年度、吉野川で着手したのが最初である。事業の実施に当たっては、治水計画に支障のない範囲で関係市町村の公園計画との調整を図り実施するものとし、高水敷整正、護岸工事を重点的に実施し、あわせて管理用道路、堤防法尻や低水護岸法肩付近の植栽などを施工するものが中心であった。

(2) 事業内容

吉野川において河川浄化事業に着手したのは、徳島市を流れる新町川の河川浄化対策事業が最初であった。建設省としては、徳島県と徳島市による新町川浄化関連事業に対して、新町川の水质改善を図るための調査を昭和46年度から始め、昭和49年度に第1期工事として吉野川からの浄化用水導入事業に着手し、ポンプ場(10m³/s)とポンプ(4m³/s)が昭和54年度に完了し、運用を開始した。平成3年度から、第2期工事としてポンプ(6m³/s)を増設し、平成6年度に完了した。また、平成4年度には生活排水で汚れている正法寺川を浄化するため、旧吉野川からの浄化用水導入事業を実施し、ポンプ場、ポンプ(0.2m³/s)を完了し、運用を開始した。

河道整備事業は、昭和45年度から本川右岸2K/3～4K/3において、徳島市民の運動広場を中心とした徳島市の実施する南岸河川敷運動公園事業のための高水敷整正、低水護岸を実施し、昭和62年度に完了した。続いて、昭和57年度から徳島市応神地区で吉野川北岸河川敷運動公園のための高水護岸を実施し、昭和63年度に完了した。また、吉野川上流の貞光地区では平成元年度から、吉野川河川敷公園のための低水護岸、高水護岸緑化等を実施している。河川公園の利用状況としては、市民運動公園として四季を問わず一年中利用されており、昭和54年10月から阿波吉野川マラソン大会および昭和58年から四国の川を考える会主催ファミリーハゼ釣り大会などが開催される状況で、年々盛況になっており、徳島市民はもちろん県民の健康づくりの場として大いに役立っている。

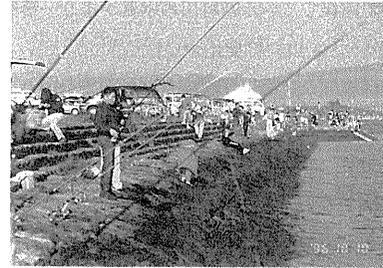
このように吉野川における事業内容は、従来より地域社会の要請に応じて河川のもつ治水・利水機能の増進に加えて、水质の改善、高水敷の整備等により、適正な河川環境の保全と利用を図り、快適な河川空間を創造するものである。

表2-6-1 吉野川河川環境整備事業内容一覧表

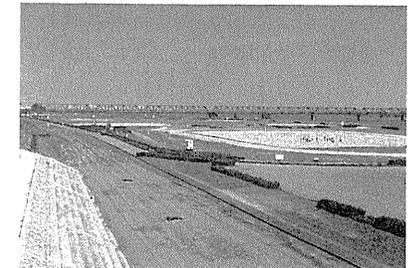
(百万円)

年度	工事箇所	工事費	工事内容
昭和45年度	徳島市(徳島)	24	低水護岸(矢坂1182枚、W=0.4m、L=5.0m) L=482m、A=5920m ²
46年度	徳島市上吉野町 "	3.8 20.7	高水敷整正 A=13,950m ² 、V=16,140m ³ 低水護岸 L=386.9m、A=1,953m ²
47年度	徳島市上吉野町 "	2.4 24.7	高水敷整正 A=11,000m ² 、V=11,760m ³ 低水護岸 L=436m、A=2,180m ²
48年度	徳島市(徳島) "	8.8 16.3	高水敷整正 A=43,000m ² 低水護岸 L=110m
49年度	徳島市(徳島) 新町川浄化場	25 17	護岸工事 L=345m 新町川浄化対策工事(仮設工)
50年度	徳島市(徳島) " 新町川浄化場	8 17 90	高水敷整正 A=85,000m ² その他 管理用道路900m 新町川浄化対策工事(仮設工)
51年度	徳島市(徳島) 新町川浄化場	24 280	その他 水路300m、舗装900m 新町川浄化対策工事(水門、ポンプ製作4.0m ³ /s)
52年度	徳島市(徳島) " 新町川浄化場	16 8 380	護岸工事 L=200m その他 植樹2,500本 L=620m 管理道路620m 新町川浄化対策工事(水門、ポンプ場、ポンプ製作)
53年度	徳島南 " 新町川浄化場	21 7 585.7	護岸工事 L=207m 舗装 L=933m 新町川浄化対策工事(ポンプ場、ポンプ据付4.0m ³ /s)
54年度	徳島南 " " 新町川浄化場	15 6 7.6 266	高水護岸 L=95m、A=1,025m ² 低水護岸 L=60m、A=313m ² その他 舗装397m、1,270m ² 、植栽560m 新町川浄化対策工事(ポンプ場、ポンプ据付)
55年度	徳島市(徳島)	33	高水護岸 L=194m、A=2,010m ²
56年度	徳島南	38	高水護岸 L=159m、A=1,970m ²
57年度	徳島南 徳島北 "	30 18 3	高水護岸 L=131m、A=1,741m ² " L=130m、A=830m ² その他 坂路1箇所

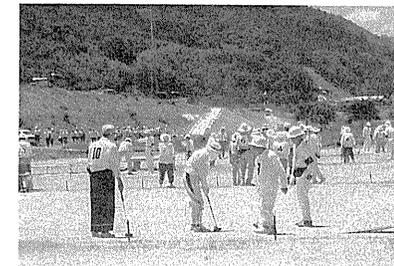
年 度	工事箇所	工事費	工 事 内 容
昭和58年度	徳 島 南	14	高水護岸 L=59m、A=780㎡
	徳 島 北	31.7	" L=227m、A=1,500㎡
	"	0.4	その他 階段工1式
59年度	徳 島 南	15	低水護岸 L=100.3m、A=144㎡
	徳 島 北	24	高水護岸 階段護岸69.9m、500㎡
	(徳島市応神)		芝付1,480㎡、円弧ブロック護岸94.4m、666㎡
"	"	3	その他 坂路1個所
60年度	徳 島 南	19	低水護岸 L=130m、A=180㎡
	徳 島 北	15.9	高水護岸 階段護岸78.7m、565㎡
	"	5.1	芝付840㎡、円弧ブロック護岸16.7m、118㎡
"	"		芝付 L=414m、A=5,950㎡
61年度	徳 島 南	4	高水敷整正 A=0.9ha
	"	15	低水護岸 L=80m、A=120㎡
	徳 島 北	20	高水護岸階段護岸 L=30m、A=220㎡
"	"		円弧ブロック護岸90m、670㎡、芝付910㎡
"	"		坂路1個所
62年度	徳 島 南	23	低水護岸 L=152m、A=210㎡
	"	2	芝 付 A=2,200㎡
	徳 島 北	15.7	高水護岸 L=110m、A=730㎡
"	"	7.8	芝 付 A=4,500㎡その他一式
63年度	徳 島 北	30	高水護岸 L=201.4m、A=1,483㎡
	"	13.2	芝 付 A=10,220㎡
平成元年度	貞 光	22	低水護岸 L=87m、A=726㎡
2年度	貞 光	35	低水護岸 L=100m、A=1,100㎡
3年度	貞 光	9	低水護岸 L=50m、A=600㎡
	新町川浄化場	150	浄化ポンプ製作 3.0㎡/s
4年度	新町川浄化場	64.2	浄化ポンプ据付 3.0㎡/s
	正法寺川浄化場	141	浄化ポンプ0.2㎡/s、導水路L=50m
5年度	新町川浄化場	189.8	浄化ポンプ 製作3.0㎡/s
6年度	新町川浄化場	64	浄化ポンプ 据付3.0㎡/s
7年度	貞 光	177.9	低水護岸 L=420m、A=4,930㎡、スロープ階段1式
	徳 島 南	20	橋梁 1基
8年度	貞 光	23	高水護岸緑化L=200m、A=1,660㎡



徳島第一河道整備



応神河道整備



貞光河道整備

(3) 主要事業概要

新町川浄化事業

① 事業概要

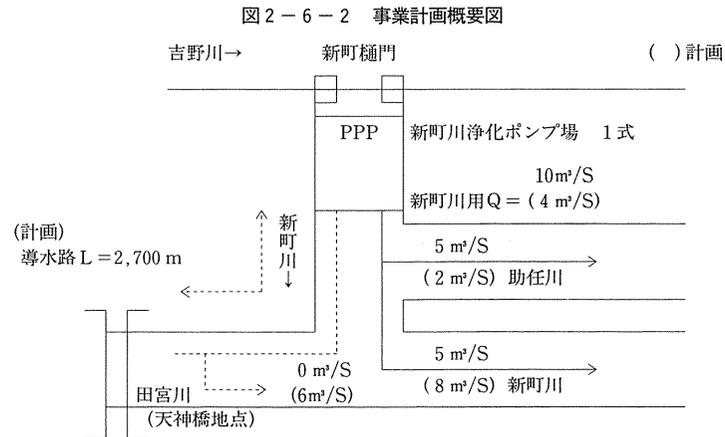
徳島市内を網の目状に流れる新町川は、吉野川右岸5.0K付近で分派し、市の中央部を貫流し、紀伊水道に注ぐ流域面積29.2km²の都市河川である。戦後、きれいだった新町川も昭和40年頃よりの急速な産業経済の発展と市街地人口の増加に伴い、汚濁は進む一方で生活環境にも影響を与え、「新町川をきれいにしよう」という声とともに大きな社会問題に至り、徳島県の公害防止条例、水質汚濁防止法等により指導がなされたが、環境基準(C～E)を満足するに至らなかった。

このため建設省は河川管理者である徳島県ならびに徳島市の強い要望を踏まえ、吉野川より毎秒10立方メートルの清水を導入し、新町川へ導き希釈することで、浄化を図る新町川浄化導水事業計画を昭和48年に策定し、昭和50年より直轄河川浄化事業として工事に着手、昭和54年度にポンプ場施設及び1号ポンプ(毎秒4立方メートル)に加え、水門施設を完了し運用を開始した。

その後、河川環境に対する住民の要望に応えた新町川「ふるさとの川モデル事業」と一体となって、水質のさらなる向上を目指し、平成4年度には毎秒3立方メートルの2号ポンプを増設、平成6年度には、さらに毎秒3立方メートルの3号ポンプを増設した。この

ポンプの完成によって、寒中水泳ができるまで回復している新町川の水質がより一層改善されることとなる。

なお、田宮川の導水路工事については、関係機関及び沿川住民の方々々と調整を図りながら実現を目指すことにしている。



② 事業手法

表 2-6-3

区分	浄化手法
新町川浄化用水導入	新町樋門(分派点)直下流において浄化ポンプ(4 m³/s)び水門を設置(昭和54年度完成)、ポンプ6 m³/s(3 m³/s×2台)を増設設置(平成7年2月完成)し、浄化用水の導入及び潮汐により新町川、助任川を浄化する。
田宮川浄化用水導入(計画)	既設浄化ポンプ(10 m³/s)の内6 m³/sを、新町川河川敷内に設置する導入路により田宮川天神橋地点へ導入し、田宮川、新町川(下流部)を浄化する。

③ 事業内容

- 工期：昭和50年11月～平成7年2月
- 事業費：25億1,500万円
- 諸元：〔ポンプ設備〕
 - 4 m³/s ポンプ 1台
 - 3 m³/s ポンプ 2台

〔ゲート設備〕

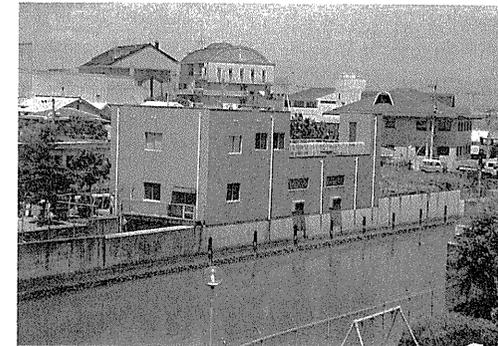
上流水閘門 (19.0m×28.3m×8.02m×1基)

下流水閘門 (13.5m×14.5m×7.22m×1基)

〔建屋設備〕

R C造 2階建

延面積298.675㎡



新町川浄化ポンプ場

正法寺川浄化事業

① 事業概要

正法寺川は徳島県板野郡藍住町中央部の正法寺池を水源として南下し、徳島市応神町西貞方において吉野川左岸に合流する流域面積7.9km²、幹川流路延長6.4kmの1級河川である。

正法寺川流域を大きく占める藍住町では、徳島市の近郊であるため近年都市化が著しく、徳島県内第1位の人口増加率となっている。しかしながら下水道整備の遅れ等から、正法寺川は家庭雑排水等の流入負荷量が増大して水質の悪化が進んでいる。よって、正法寺川の流水の正常な機能を回復維持し、藍住町中心街の環境を良好なものとするため、旧吉野川から導水を行い、河川浄化を図るものとした。

② 事業内容

導水による浄化事業を行ううえで重要となる水質の目標値は、正法寺川の流域に対する役割及び他河川の事業例によって決定した。正法寺川は「藍住町のシンボル」ともいえる河川であるため、その水質は、生活環境基準E「国民の日常の生活において不快感を感じない限度」を目標とすることとし、目標値を平成10年に藍住橋地点でBOD値10mg/l以下とした。

上記の目標を達成するため、旧吉野川の藍園橋地点より0.2m³/sの導水を行うこととしたが、旧吉野川の既得水利権に影響を及ぼすことのないように豊水時のみ導水することと

なった。

また、正法寺川の浄化を行う0.2m³/sの水を利用して、人々が水辺に親しめ、地域の憩いと安らぎの場づくりとして、総面積約2,500m²の日本庭園風な親水公園の整備と合わせ、取水量等の確認を行うためにテレメータによる自動制御装置を徳島工事事務所、旧吉野川出張所、並びに徳島県より管理を委託されている藍住町役場に設置し、適正な運用を図っている。

建設省直轄事業

土木工事	護岸工 L=35m 導水路 L=50m
浄化ポンプ設備	水中ポンプ0.1m ³ /S×2台 取水配管一式 ポンプ操作・制御装置一式



正法寺川浄化ポンプ場

2. 吉野川水系河川環境管理基本計画

(1) 概要

四国山脈、瓶ヶ森に源を発する吉野川は、古くから「四国三郎」と称され広くその名を轟かせてきた暴れ川であり、その豊富な水量は四国四県に豊かな実りをもたらし、四国の母なる河川として社会経済活動の発展に多大な貢献をしてきた。

吉野川では、自然に恵まれ、たくさんの魚や鳥獣が生息し、四季を通じてその折々の風景を楽しめ、釣り人の姿も多く、さまざまなレクリエーションの場として、また、観光等のイベント会場としても幅広く利用されている。また近年、河川の流域は都市化が進み、社会経済活動の拡大等によって急激に変貌し、これに伴って河川が著しく変化するとともに、地域社会の河川環境に対する要望も一層増大し、多様化するに至っている。

このような背景のもと、河川環境を適正に管理することが重要な課題となり、昭和56年12

3. 改修事業の推移

那賀川の所轄は、昭和4年から内務省神戸土木出張所的那賀川改修事務所で行われ、これが昭和18年に神戸土木出張所から中国四国土木出張所の徳島工事事務所の所轄に変わった。さらに昭和23年に建設院が建設省となったことに伴って、その地方支部局である中国四国地方建設局的那賀川工事事務所の所轄となった。

(1) 昭和23年～昭和24年度

上大野地先、古毛地先の築堤、護岸に着手した。また、戦前より継続されていた本川の古毛、岩脇、桑野川の大原地先の築堤と護岸工事は打切りとして竣工された。また、昭和21年に発生した南海大地震による地盤沈下によって、堤防高が相対的に低くなり、安全性の低下を招いたことから、中島地先において災害復旧工事に着手した。

(2) 昭和25年～昭和27年度

戦争によって一時中断していた富岡水門工事が再開し、昭和27年に水門と堤防を完成させ、本川からの背水による桑野川、岡川沿川地域の水害が大幅に軽減された。

(3) 昭和28年～昭和36年度

床止堰の荒廃とともに、杭打牛棗（根固）工が浮き上がり、損傷し始めたため、古庄床固め新設工事の仮設工事が着手された。また、本川の締切を促進するため、吉井地先の堤防及び根固め工事を継続して行った。那賀川下流の水衝部対策として、柳島地先の根固め補修工事を継続して実施した。

(4) 昭和37年～昭和40年度

桑野川左岸の阿南市宝田町地先及び阿南市横見町地先の堤防工事が行われ、昭和39年度には宝田橋を含めて完成した。本川筋については、左岸河口的那賀川町中島の河口部高潮堤防に着手し、350mを現堤防高の暫定断面で築堤し、表護岸を完成した。楠根箇所についても、締切堤防及び霞堤を築造することとなり、昭和38年度から用地買収にかかり、昭和41年度に堤防工事に着手した。

(5) 昭和41年度

大野、中島地先の低水護岸工事をそれぞれ施工し、本川中下流部の老朽護岸域は、河床変動に対する対策も並行的に実施してきた。また、本川の無堤部である楠根地先において、堤防工事が着手された。

桑野川については、横見、明谷地区等に堤防を新設し、水衝部等には護岸を施工して洪水の安全な流過を図った。

(6) 昭和42年度

住吉地先（高潮右岸）の低水護岸工事を施工したほか、昭和40年9月の台風24号による出水によって沿岸地域は各地で氾らんするなど、近年にない大被害を生じた。このため、従来から継続していた桑野川左岸の阿南市横見高川原地先の堤防締切りを促進し、さらに、桑野

川下流の流過能力を阻害している一の堰の改築に着手し、これを概成した。

(7) 昭和43年～昭和45年度

桑野川筋の一の堰の改築が完成したほか、岡川の築堤及び長生橋の改築工事に着手し、昭和44年度には桑野川の富岡築堤と長生橋を完成させた。

(8) 昭和46年～昭和47年度

横見築堤と大津田川樋門を完成させ、桑野川無堤部周辺の改修は大幅に進められた。また、那賀川において、羽ノ浦地先の大井出樋門の撤去及び大野地先護岸工事を施工した。また、岡川堤防に関連した桑野川左岸堤防が完成したことから、本川上流地区の改修に重点を移し、久留米田箇所については堤防(暫定断面)の拡築を行うほか、水衝部等には護岸を施工して洪水の安全な流過を図った。



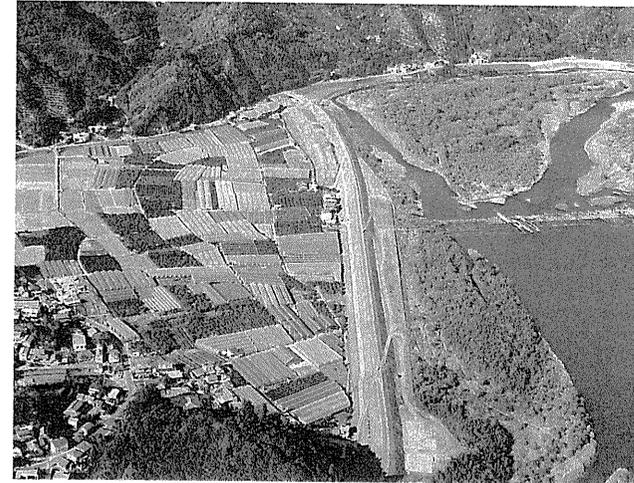
横見堤防

(9) 昭和48年～昭和49年度

桑野川右岸堤防と岡川堤防がそれぞれ完成し、那賀川における積年の課題であった桑野川下流部の縮切りが完了した。また、久留米田箇所の堤防補強工事を継続して実施した。

(10) 昭和50年～昭和52年度

昭和41年度に着手していた本川の楠根堤防の縮切りが完成したのに伴い、霞堤として残され洪水の度に冠水被害を被っていた対岸の吉井堤防を補強するため用地買収に着手した。



楠根堤防

(11) 昭和53～昭和54年度

吉井箇所の用地買収と同時に堤防の補強工事に着手した。吉井堤防の全体計画は、総延長が2.5kmであり、旧堤への腹付け盛土と護岸工事を行った。また、富岡地先においては、管理用道路を確保するために堤防工事に着手した。

(12) 昭和55年～昭和59年度

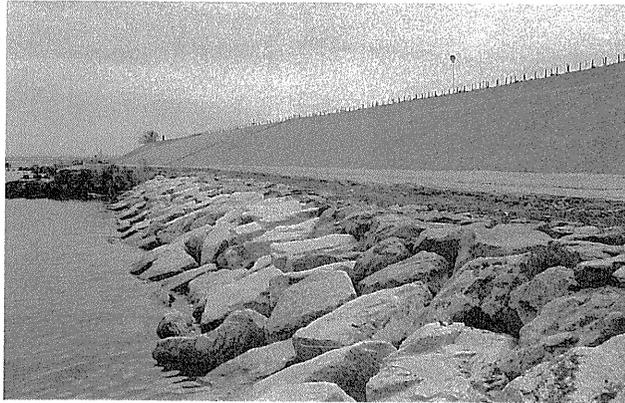
中島、羽ノ浦、大野箇所については、水衝部対策としての根固め及び水制工の設置及び吉井箇所の堤防補強についても継続して施工した。また、桑野川の横見箇所についても、水衝部対策として堤防補強工事に着手した。



羽ノ浦水衝部対策

(13) 昭和60年～昭和63年度

水衝部対策として、中島及び柳島箇所について根固及び水制工事を実施したほか、久留米田箇所では築堤護岸工事に着手した。桑野川では、流下阻害となっている住吉橋（市道）の改築工事が計画され、先駆けて左岸取合道路に着手した。また、老朽樋門で国道55号線バイパスにより移設の必要が生じた富岡水門（1連、8.00×5.50×37.95m）の工事に着手した。



柳島水衝部対策

(14) 平成元年～平成2年度

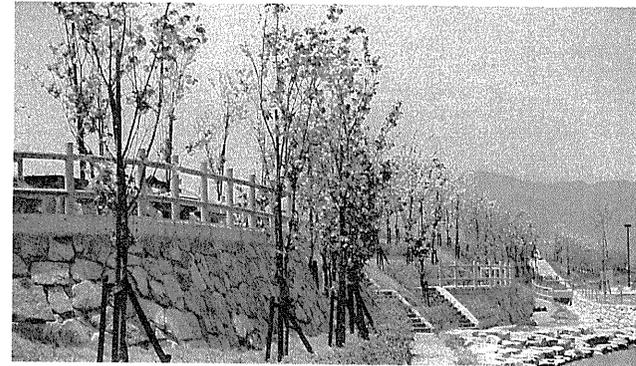
局所洗掘が顕著で水衝部となっている大野及び中島箇所の水衝部対策、及び富岡水門改築工事を継続して実施した。また、住吉橋の改築工事では、橋梁上部工事に着手した。楠根地区の救急内水対策事業として、固定ポンプ設備（2.0m³/s）と可搬式ポンプ設備（1.0m³/s×2台）の排水機場工事を施工し完成した。



大野根固水制

(15) 平成3年～平成5年度

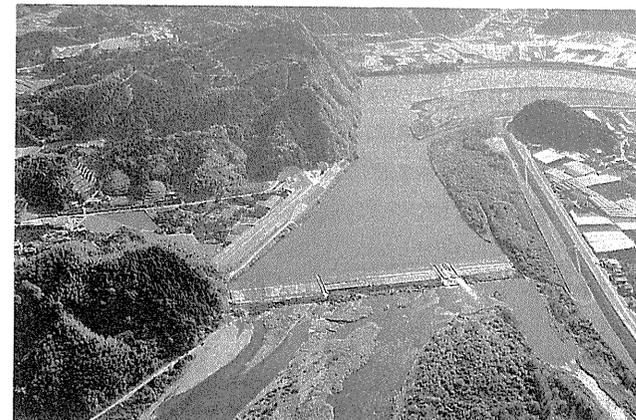
柳島箇所では、水衝部対策として表腹付けと高水護岸の整備による堤防補強を実施した。また、大野箇所では、上流より高水敷形成のための低水護岸に沈床ブロックを使用した多自然型工法により着手した。富岡水門改築工事は、旧富岡水門を撤去して工事が完成した。また、漏水履歴があり、重要水防箇所位置づけられている羽ノ浦箇所の表腹付けと高水護岸整備を継続するとともに、明見桜づつみ工事を施工し完成した。



明見桜づつみ

(16) 平成6年～平成7年度

久留米田箇所における南岸用水として久留米田樋門の改築及び堤防補強を実施し、久留米田堤防が完成したほか、吉井箇所における無堤部解消のために堤防及び樋門の用地買収を継続して行った。また、桑野川の領家箇所では、用地問題の解決によって住吉橋の改築工事が再開され、右岸取合道路及び上部工事を施工し、概成した。



久留米田堤防

(17) 平成8年度

無堤部対策として、吉井箇所の用地買収を継続するほか、楠根桜づつみモデル事業に着手した。また、桑野川の領家箇所では、住吉橋の改築工事が完成し、旧住吉橋の撤去工事に着手した。



住吉橋

4. 主要工事概要

一の堰改築事業

(1) 事業概要

「一の堰」は、戦後の那賀川改修の中でも主要な工事の一つにあげられている。一の堰は、桑野川下流右岸の阿南市富岡町、見能林町及び才見町地域を対象とするかんがい用水の取水堰として、古くから利用してきた。

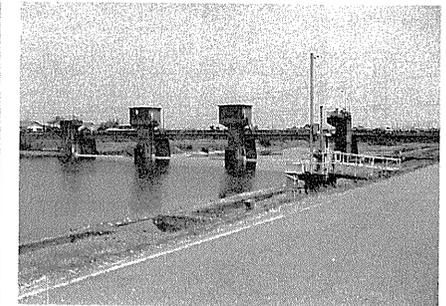
堰はたびたびの改修が行われ、現在（昭和55年）のは3代目である。ここでは、最も古い堰を「元一の堰」、2代目を「現一の堰」、3代目を「新一の堰」と称してその経緯をたどる。元一の堰による取水は、阿南市富岡町石塚地先で桑野川をせき上げ、右岸旧堤にある石造りの取水樋門から導水し、地域全域に通ずる素堀水路によりかんがいていた。しかし、当時の堰上流地区は未改修で堤防もなく、せき上げによって耕地が浸水するため、堰上げを加減せざるを得ず、ひいては用水不足となっていた。そのうち、昭和21年の南海地震、昭和24年のジュディス台風等により、堰の一部が崩壊流失するなどの被害をうけて取水不能という最悪の事態となった。このため徳島県は、これを災害復旧事業としてとりあげ、現富岡新橋下流70m地点に堰長35m、可動堰4.4×7門の「現一の堰」を完成し、以来650haの耕地をかんがいできた。

桑野川の改修計画の進展に伴い、現一の堰付近でも、左岸無堤部の築堤をするとともに、

河道堀削により河積の拡大を図ることになった。それには、現一の堰が洪水流下を阻害することになり、再び現一の堰の改築が必要となった。堰の位置、形式など種々検討した結果、現一の堰の下流50mの位置に可動堰を設け、同時に直下流の新町潜水橋もあわせて改築することにした。こうして「新一の堰」は、スパン20.05m、高さ2.7mのローラーゲート3門を有し、堰長115mの橋梁併用堰で、3ヶ年の国庫債務負担工事として昭和41年1月着手し、昭和43年末に完成した。



現「一の堰」



新「一の堰」

楠根排水機場工事

(1) 事業概要

近年、土地の高度利用が進む中で、内水排除対策は、ますます重要な課題となっている。このような状況の下、比較的小規模な中小河川を対象として、機動性のある可搬式ポンプを設置し、内水の排除を効率的に図ることを目的とした、救急内水対策事業が新たに実施されることとなった。

建設省四国地方建設局においては、那賀川支川の楠根川地区（流域面積1.36km²）と、吉野川支川の前川地区（流域面積2.6km²）を対象とした「楠根・前川救急排水ポンプ事業」が最初にこの事業の適用を受けた。

楠根排水機場工事は、この事業の一貫として、楠根地区のポンプ固定設備（排水能力2m³/s）及び可搬式ポンプ設備（排水能力1.0m³/s×2台）1セット分を整備するため、平成元年度に着工し、総工事費1.6億円をかけ平成2年度に完成した。

図2-13-3 平面図

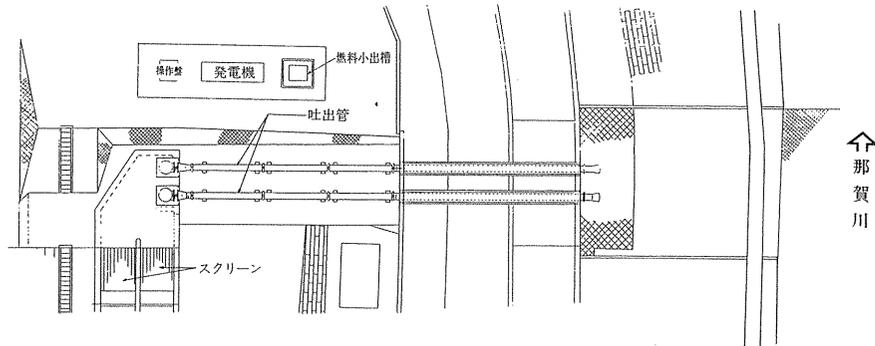
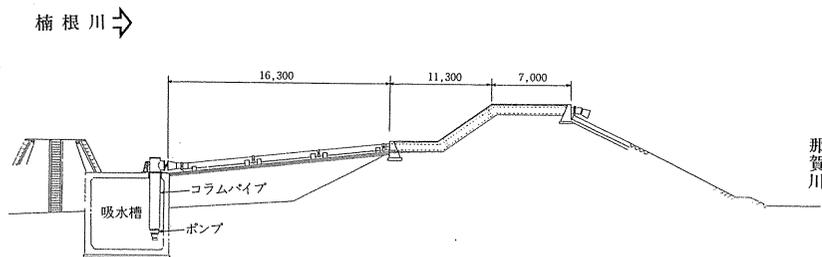


図2-13-4 側面図



(2) 設備内容

1. ポンプ能力

- ・ 1 m³/s × 2 台
- ・ 楠根の出水状況に応じて 1 台または 2 台のポンプ設備を配備する。

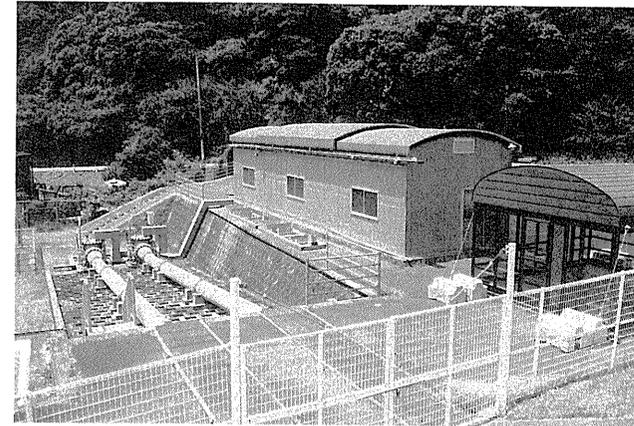
2. ポンプ設備諸元

固定設備

- コラムパイプ 床下部 長さ4.8m × 2 本
- スクリーン 鋼製スクリーン 径間2.9m × 高さ6.4m × 2 面
- 土木設備 吸水槽 ボックス構造

可搬設備

- ポンプ 口径 700mm水中斜流ポンプ
- 発電機 ディーゼル直結交流発電機 出力400KVA



楠根排水機場 (救急内水)

富岡水門改築工事

(1) 事業概要

富岡水門は、那賀川の洪水が派川那賀川へ流入するのを防止し、平常時においては那賀川、派川那賀川及び桑野川間の舟運の便を図ることを目的として設置された。

初代の樋門は、那賀川直轄改修事業の一環として昭和16年に着工したが、同年8月15日に室戸西方に上陸した台風14号による仮設現場の流出及び、第二次世界大戦の激化により工事は一時中断し、昭和25年になって工事を再開し、昭和27年によく竣功をむかえた。以来、重要な責務を担いながら約40年の間、風雪に耐えたが、阿南バイパス道路の建設に伴い移設の必要性が生じたため、初代「富岡水門」の下流約210mの位置に二代目「富岡水門」が建設された。

図2-13-5 平面図

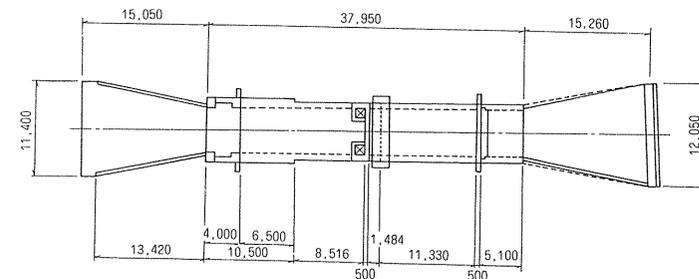
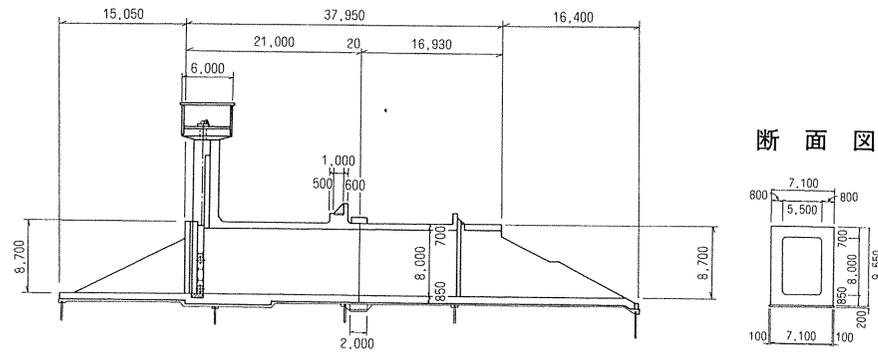


図2-13-6 側面図



(2) 事業内容

1. 富岡水門設置目的

- ・那賀川と桑野川を洪水時に分離する。
- ・那賀川と桑野川との舟運を確保する。

2. 樋門諸元

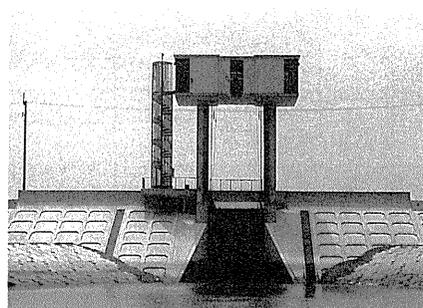
- 管 渠 H8.0m×W5.5m×L37.95m×1連
(鉄筋コンクリート造り、ボックス断面)
- 操作小屋 ALC板使用、樹脂ガラス(色スモークブラウン)
- 基礎杭 鋼管杭 (Φ700×L23.0m)
PHC杭 (Φ600×L22.0~23.0m)
- ゲート H8.0m×W5.5m×1門

旧富岡水門



(昭和27年完成)

新富岡水門



(平成2年7月末完成)

第2節 道路改築

1. 道路改築の概要

(1) 改築の経緯

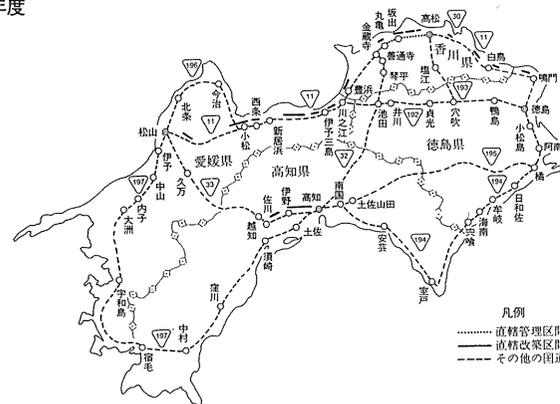
一次改築については昭和33年度の国道11号の事業着手を始めとして、昭和34年度に国道32号、昭和38年度に国道55号、昭和41年度には192号の事業着手を行い、国道11号は昭和38年度、国道32号は昭和42年度、国道55号は昭和47年度、国道192号は昭和53年度に各々事業を完了している。

二次改築については昭和36年度の鳴門市事業着手を始めとして、昭和38年度に吉野川バイパス、昭和41年度に羽ノ浦バイパス、昭和44年度には池田バイパスに事業着手している。このほか主要なところでは、徳島南バイパスを昭和45年度、48年度には牟岐道路、阿南道路、昭和61年度には徳島南環状道路、藍場町キャブ事業、平成元年度には鳴門防災、平成2年度には井川拡幅、牟岐橋、平成7年度には日和佐道路が事業化され、表3-2-1 管内道路事業の経緯に示すとおり、平成8年度までにいくつかの事業は完了し、四国を代表する交通量を処理することで地域を支えている。

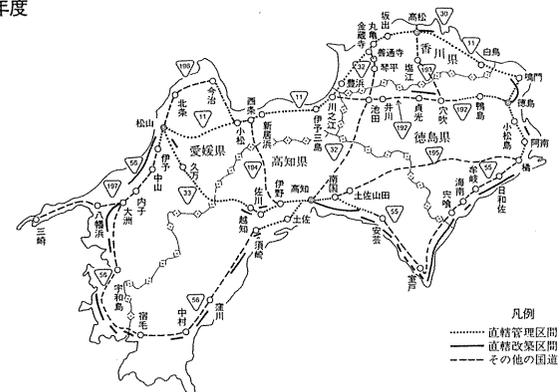
しかし、増え続ける交通量に対応する道路整備が依然として不足しているため、引き続き都市周辺でのバイパス、環状道路整備を進めるほか、経済構造の改革を支援するとともに、活力ある地域の発展を導くため、高規格幹線道路と一体となって活力ある地域経済発展を支援する地域高規格道路の整備や高度情報通信社会の発展をはかるため、道路情報B0Xの整備、あるいは道路交通の安全、信頼性を確保するための道路防災対策を進めるなど道路改築事業の役割は益々高まってきている。このようなことから今後、井川IC関連（井川拡幅）、日和佐道路、徳島南環状道路、阿南道路、大歩危防災などを中心にした事業展開が求められている。

図3-2-1 直轄改築区間及び直轄管理区間

(1) 昭和33年度



(2) 昭和43年度



(3) 昭和53年度

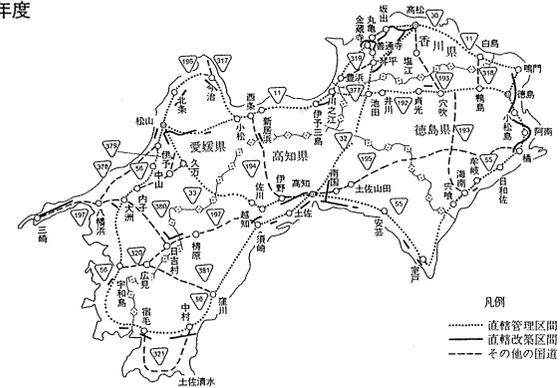


表 3-2-1 管内道路事業の経緯

年月日	経緯	年月日	経緯
S 33. 4	11号一次改築着手	S 61.12	吉野川バイパス(川内地区)L=4,059m 完成供用
S 34. 4	32号一次改築着手	S 61.12	徳島南バイパス(芝生地区)L=1,060m 暫定供用
S 36. 4	鳴門市事業着手	S 62. 3	吉野川バイパス(奥中山地区)L=420m 暫定供用
S 37. 3	鳴門市事業完了	S 62. 3	徳島南バイパス(三軒屋地区)L=3,167m 完成供用
S 38. 4	吉野川バイパス事業着手	S 62. 3	大歩危防災(堂床地区)L=200m 完成供用
S 38. 4	55号一次改築着手	S 62. 5	吉野川バイパス(中山地区)L=800m 暫定供用
S 39. 3	11号一次改築完了	S 62. 5	吉野川バイパス(川内地区)L=560m 完成供用
S 41. 4	羽ノ浦バイパス事業着手	S 62.10	吉野川バイパス(中山地区)L=340m 暫定供用
S 41. 4	192号一次改築着手	S 62.12	牟岐道路(福良地区)L=580m 供用
S 43. 3	32号一次改築完了	S 62.12	吉野川バイパス(川内地区)L=340m 完成供用
S 44. 4	池田バイパス事業着手	S 63. 3	徳島南バイパス(江田地区)L=1,761m 完成供用
S 45. 3	羽ノ浦バイパス事業完了	S 63. 3	藍場町キャブ完成供用
S 45. 4	徳島南バイパス事業着手	S 63. 8	吉野川バイパス(中山地区)L=800m 暫定供用
S 46. 4	福井町事業着手	S 63.11	徳島南バイパス(沖浜地区)L=1,811m 完成供用
S 47. 4	国政防災事業着手	H 1. 4	鳴門防災事業着手
S 47. 7	吉野川バイパス(吉野川大橋)L=1,439m 暫定供用	H 1. 4	赤石橋事業着手
S 48. 3	55号一次改築完了	H 2. 3	吉野川バイパス(加賀須野地区)L=1,208m 完成供用
S 48. 4	牟岐道路事業着手	H 2. 3	徳島南バイパス(田野地区)L=380m 暫定供用
S 48. 4	阿南道路事業着手	H 2. 4	井川拡幅事業着手
S 48. 8	徳島南バイパス(江田地区)L=1,520m 暫定供用	H 2. 4	牟岐橋事業着手
S 48.12	吉野川バイパス(かちどき橋~渭北)L=1,963m 完成供用	H 3. 3	吉野川バイパス(撫養地区)L=1,830m 完成供用
S 51. 4	吉野川バイパス(川内地区)L=2,620m 暫定供用	H 3. 3	徳島南バイパス(田野地区)L=560m 暫定供用
S 52. 3	福井町事業完了	H 3. 3	徳島南バイパス(立江地区)L=1,780m 暫定供用
S 53. 3	徳島南バイパス(昭和地区)L=120m 完成供用	H 3. 4	千歳橋事業着手
S 53. 3	徳島南バイパス(昭和地区)L=1,011m 暫定供用	H 3.12	吉野川バイパス(広島地区)L=690m 完成供用
S 53. 3	徳島南バイパス(勝占地区)L=2,031m 暫定供用	H 4. 3	池田改良(イタノ地区)L=210m 完成供用
S 53. 4	大歩危防災事業着手	H 4. 8	鳴門防災(宿毛谷地区)L=400m 供用
S 53. 8	徳島南バイパス(三軒屋地区)L=1,377m 暫定供用	H 5. 3	吉野川バイパス(中喜来地区)L=500m 完成供用
S 54. 3	池田バイパス事業完了	H 5. 3	徳島南バイパス(田野地区)L=612m 暫定供用
S 54. 3	192号一次改築完了	H 5. 4	県庁前キャブ事業着手
S 54. 4	猪鼻登坂車線事業着手	H 5. 8	吉野川バイパス(中喜来地区)L=1,700m 完成供用
S 54.12	吉野川バイパス(川内地区)L=560m 暫定供用	H 5. 8	阿南道路(4~6工区)L=9,000m 暫定供用
S 57. 3	徳島南バイパス(日開野地区)L=940m 暫定供用	H 5.10	鳴門防災(烏ヶ丸地区)L=700m 供用
S 57. 9	猪鼻登坂車線(西山地区)L=530m 完成供用	H 5.10	吉野川バイパス(木津地区)L=1,300m 完成供用
S 55.10	吉野川バイパス(加賀須野地区)L=1,208m 暫定供用	H 6. 3	池田改良(イタノ地区)L=150m 完成供用
S 55.10	徳島南バイパス(八万地区)L=1,560m 暫定供用	H 6. 3	池田改良(イタノ地区)L=200m 完成供用
S 58. 3	吉野川バイパス(中喜来地区)L=2,890m 暫定供用	H 6. 6	池田改良(ウエノ地区)L=400m 完成供用
S 58.12	牟岐道路(内妻地区)L=2140m 供用	H 6. 6	徳島南バイパス(日開野地区)L=2,000m 完成供用
S 60. 4	吉野川バイパス(撫養地区)L=983m 暫定供用	H 7. 3	鳴門防災(折野地区)L=600m 供用
S 60. 4	池田改良事業着手	H 7. 3	赤石橋供用開始
S 60. 6	徳島南バイパス(昭和地区)L=200m 完成供用	H 7. 3	牟岐道路(大砂地区)L=1,500m 供用
S 60.10	徳島南バイパス(八万地区)L=560m 完成供用	H 7. 3	県庁前キャブ完成供用
S 60.12	大歩危防災(堂床地区)L=200m 完成供用	H 7. 4	佐古大橋事業着手
S 61. 3	吉野川バイパス(木津地区)L=1,147m 暫定供用	H 7. 4	日和佐道路事業着手
S 61. 3	吉野川バイパス(榑木地区)L=1,370m 暫定供用	H 8. 4	牟岐道路(粟井川地区)L=500m 供用
S 61. 4	下川改良事業着手	H 8. 7	徳島南バイパス(田野地区)L=3,332m 完成供用
S 61. 4	徳島南環状道路事業着手	H 8. 7	千歳橋完成供用
S 61. 4	藍場町キャブ事業着手	H 8. 9	吉野川バイパス(中山地区)L=2,730m 完成供用

2. 一次改築事業

(1) 一般国道11号

現在の一般国道11号は、大正9年4月1日内務省告示第28号により撫養より徳島まで21号国道(21号は明石市において2号線より分岐し、淡路島を縦断して徳島まで)、高松より徳島までは22号国道(22号は岡山県三津郡大野村で2号と分岐し、宇野を経て高松-徳島まで、香川県引田より大坂峠を越えて板野郡板西村を経て徳島に達する)、高松より香川県仲多度郡竜川村(現在の普通寺市金蔵寺町)までは23号国道、香川県仲多度郡竜川村より松山市までを24号国道として認定され、その後昭和27年12月4日政令第477号により1級国道11号線となり、さらに昭和40年3月29日政令第58号によって一般国道11号となり現在に至っている。

〔徳島県内〕徳島県内における直轄事業は、昭和16年4月内務省神戸土木出張所徳島国道改良事務所として発足し、徳島市助任町付近の改良工事に着手したが、戦局の悪化とともに昭和19年ついに事業を中止せざるを得なかった。当時の路床土は鮎喰川より木炭車で運搬し、車道および歩道舗装を実施し、街路樹にプラタナスを植えたが、当時植えられた街路樹が今も現存している。その後、昭和33年に至り、徳島工事事務所で鳴門以西を実施することとなり、鳴門市より西に向かって本格的な改築を実施した。道路整備五箇年計画が発足して道路の事業量も飛躍的に伸びたため、昭和35年4月道路単独事務所として阿波国道工事事務所を設置、鳴門以西の改築を本格的に実施し、昭和38年度に三津舗装工事を最後として管内11号全体の一次改築を完了した。

(2) 一般国道32号

現在の32号は、大正9年4月1日、内務省告示第28号により、高松より丸亀、徳島県三好郡池田町を経て高知市に達する23号国道に認定され、その後昭和27年12月4日政令第477号により1級国道32号線となり、昭和40年3月29日政令第58号で一般国道32号に指定され、ついで、昭和44年12月4日政令第280号により一部経過地が変更になり、高松市から金蔵寺経由、高知市までであったものが、従来の県道高松-琴平線が昇格(高松市から香川県仲多度郡琴平町までの28.9kmの間がルート変更された)。

〔徳島県内〕徳島県内においては、昭和34年度池田町地内および藤川橋を徳島工事事務所が担当して着手以後、猪の鼻峠(37~41年度)、川口、大歩危地区の吉野川沿いの急峻な地帯(39~41年度)、国政の地すべり地帯(37~42年度)などの改築事業を進め昭和42年度で管内全区間の一次改築を完了した。

(3) 一般国道55号

現在の55号は、昭和28年5月18日、政令第96号で二級国道高知~徳島線(路線番号194号)として指定され、その後、昭和37年5月1日、政令第184号で一級国道55号線に昇格したのち、昭和40年3月29日、政令第58号で一般国道55号となった。

〔徳島県内〕昭和38年度に直轄施行線となり阿波国道工事事務所が担当して、阿南市及び海

部郡牟岐町で一次改築に着手、昭和39年度、同工事事務所が廃止され、以降、徳島工事事務所が引き続き事業を施行している。

この路線は、32号、33号の一次改築が完成に近づいた昭和41年度から事業費が大幅に注がれるようになり、昭和41年度から星越峠の改築に着手し、昭和43年3月に星越トンネルが完成したのをはじめ、日和佐町のバイパスや、山河内トンネルなどの施工し、穴喰地区を最後に昭和47年度に一次改築を完了した。

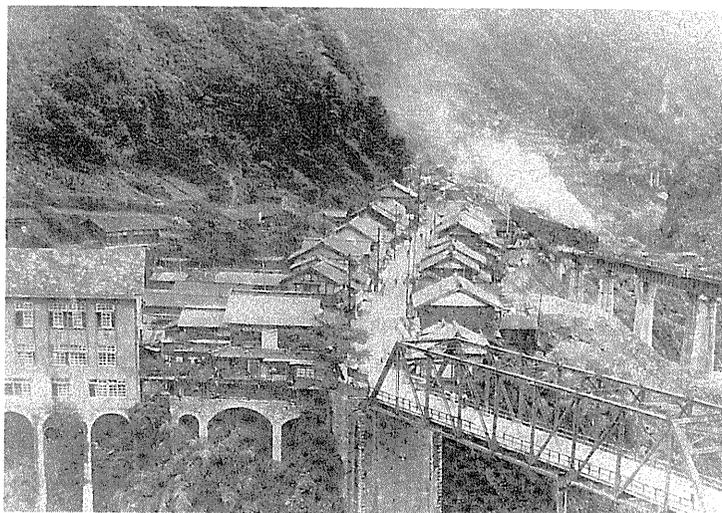
(4) 一般国道192号

現在の192号は昭和28年5月18日、政令第96号により、二級国道西条徳島線(路線番号192号)となり、その後、昭和40年3月29日政令第58号により一般国道192号となった。

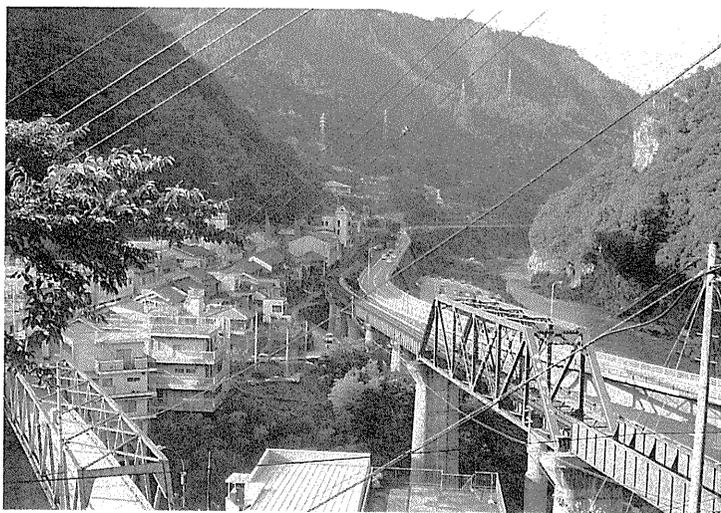
この路線の直轄事業は、昭和41年度より徳島県美馬郡半田町で始まり、昭和42年度には、愛媛県においても川之江市石川地区で事業を開始、また、昭和43年6月に徳島県で指定区間が指定され、直轄管理が始まり、昭和48年4月には、徳島県内の一部を除き、路線の大半が指定区間となり、現在に至っている。

〔徳島県内〕従来、徳島県により、改築及び管理が施行されてきていたが、昭和41年度に徳島工事事務所の担当により美馬郡半田町で改良工事を開始し、吉野川中流の穴吹町~三加茂町江口までの間と、池田町白地~徳島、愛媛県境間の工事を実施して、昭和51年度には、池田町白地~徳島、愛媛県境の工事が完成した。また、穴吹町小島及び貞光町では吉野川の改修工事として施行中の堤防との兼用工作物として合併施工を行うなど事業の効率的な進捗をはかり、一次改築は貞光町の一部を最後に昭和53年完了した。

一次改築の状況

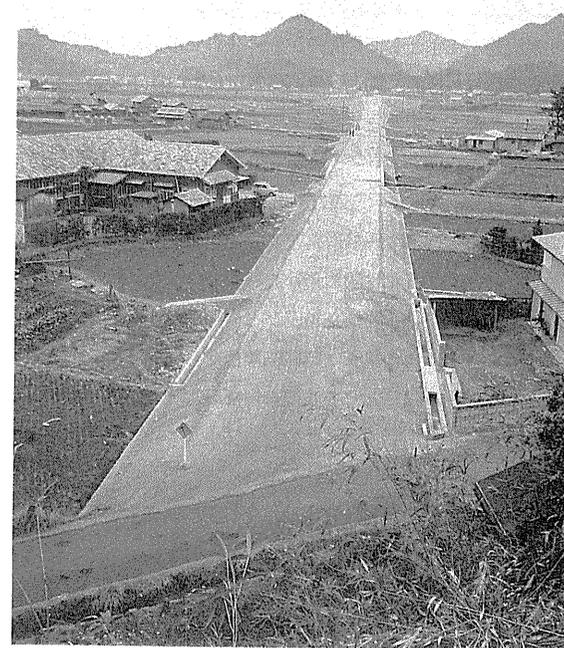


国道32号 改良前
山城町中心部



国道32号 改良後
山城町中心部
昭和37年 改良工事着手
昭和42年 改良工事完成

国道55号
海部郡海南町
昭和41年 (改良工事施工中)



国道55号
海部郡海南町
(現況)



3. 二次改築及び地域高規格道路事業

一次改築を完了とした区間で、その後の交通情勢の変化により交通上の障害となっている区間の交通混雑の緩和、交通環境の整備改善をはかるため再改築を行う二次改築事業は、昭和36年度を初年度とする第三次道路整備五箇年計画で取り上げられることになり徳島県内の各国道において実施された。

(1) 一般国道11号

36年度に鳴門市で線形改良工事を施工したのをはじめ、40～41年度に鳴門市役所前の歩道設置、42～45年度には鳴門市が施行した撫養土地区画整備事業区域内に計画された鳴門バイパスを施工している。徳島市及びその周辺の交通混雑の緩和と交通環境の改善をはかるための吉野川バイパスの調査が昭和35年度から開始され、その後、昭和55年度には本四神戸ー鳴門ルートの受け道路として鳴門市撫養町木津まで追加延伸され全延長16.9kmのバイパス事業とし平成8年度に完成供用している。

昭和53年度には異常気象時における通行規制解消のため、防災事業として鳴門市北灘地区において調査に着手し、平成元年度に鳴門防災として事業化し、平成9年度の完成予定で鋭意施工中である。

(2) 一般国道32号

架設当時東洋一の吊り橋としてその偉容を誇っていた三好橋が老朽化して増大する交通量及び自動車荷重に耐えられなくなったため、代替えとして、池田大橋を昭和47～50年度に架設した外、四国のほぼ中央部に位置し32号と192号と十字部にあたる、池田町の市街部の交通混雑の解消をはかる池田バイパスを昭和44年度に着手し、50年度に完成供用している。

また、池田町イタノ付近は歩道もなく車線幅員も狭いことから昭和60年度に池田改良に着手、山城町下川地区では鉄道立体交差付近の線形不良のため下川改良として昭和57年度に調査に着手するなど交通安全のための事業を実施するとともに、登坂車線等の整備を猪ノ鼻峠にて施工し、現道の機能アップを図っている。

一方、徳島県内にも高速道路時代の到来により、四国縦貫道のインターチェンジが連結されることになり、交通混雑に一層の拍車がかかると思われる三好郡井川町において、高速道路関連事業として、井川拡幅を平成2年度に事業化し、施工中である。

(3) 一般国道55号

羽ノ浦バイパスが昭和41～44年度に施工され、昭和45年度には、徳島市及び小松島市周辺の交通緩和のため徳島南バイパスに着手し、平成8年度に全線完成し、供用している。

昭和48年度には、阿南地区の新産業都市計画を考え徳島南バイパスの延伸である、阿南道路に着手し、平成5年度に、阿南市の県道富岡港線までの9km区間について暫定供用している。

一方、防災事業として、牟岐道路に昭和48年度より着手し、平成8年3月に全線完成して

いる。その外、老朽橋対策として、千歳橋、赤石橋、牟岐橋の架替工事を実施している。

また、四国東南部において高規格幹線道路網を補完する阿南安芸自動車道の一部である日和佐道路を、地域高規格道路として、平成7年より事業に着手している。

(4) 一般国道192号

徳島の幹線道路である一般国道192号、11号、55号がT字型で交差する徳島市中心部の交通渋滞の慢性化を解消するため、地域高規格道路・徳島外環状道路の一環として、徳島南環状道路を61年度に事業化し、自動車専用道路構造で施工中である。

また、震災対策事業として、佐古大橋の架橋事業に平成7年度に着手している。

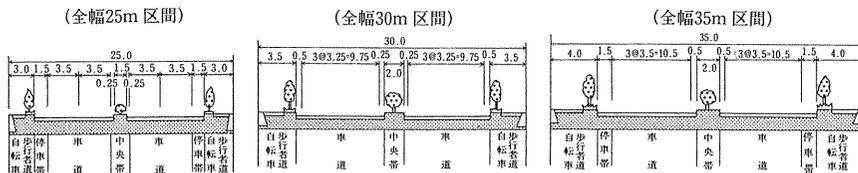
[国道11号吉野川バイパス]

昭和30年代からの高度経済成長と共に自動車交通は飛躍的に増大し、徳島市及びその周辺では著しい交通渋滞を生じるようになった。このような中、この対応策として吉野川バイパスは昭和38年度に事業に着手した。特に吉野川橋が隘路となっていたことから昭和43年には吉野川大橋の下部工に着工し、その後、順次工事を進め、昭和47年7月の部分供用を始めとし、昭和61年3月には全線暫定供用、平成8年9月には全線完成供用した。

吉野川バイパスは前述の渋滞対策のほか、その後、計画された四国縦貫自動車道や本州四国連絡道路とのネットワークを形成し、地域活性化に資するためにも欠くことのできない道路となっている。

計画諸元

- 区 間 自：徳島市かちどき橋1丁目
至：鳴門市北灘町榎木
- 構造規格 第4種第1級（徳島市かちどき橋～鳴門市木津）
第3種第2級（鳴門市木津～北灘町）
- 設計速度 60km/h
- 延 長 16.9km
- 幅 員

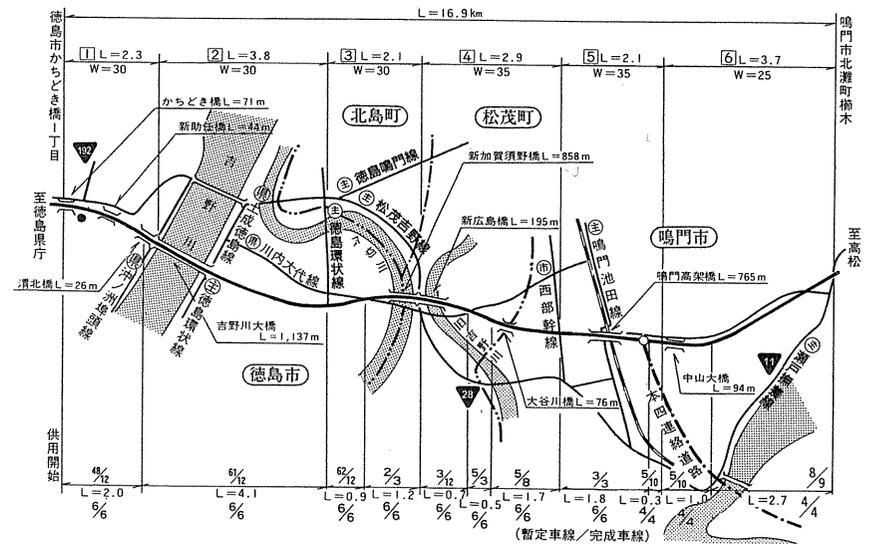


事業費の推移

[単位：百万円]

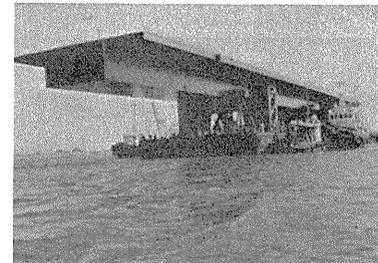
年 度	S38～H4	H5	H6	H7	H8
事業費	49,239	514	310	480	30

バイパス概要図

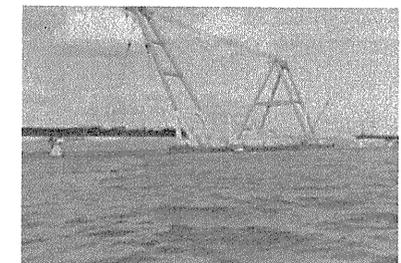


吉野川大橋架設状況写真

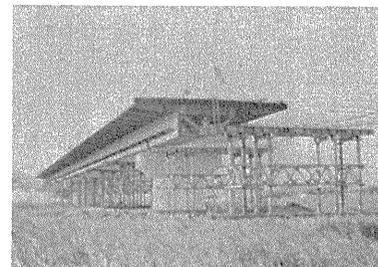
●上部架設写真



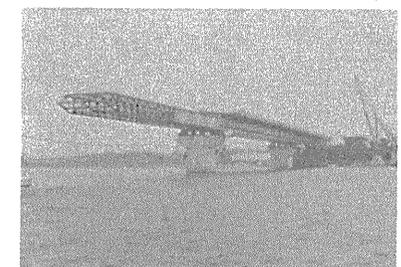
リフトアップバージ(大ブロック)架設



フローティングクレーン(大ブロック)架設

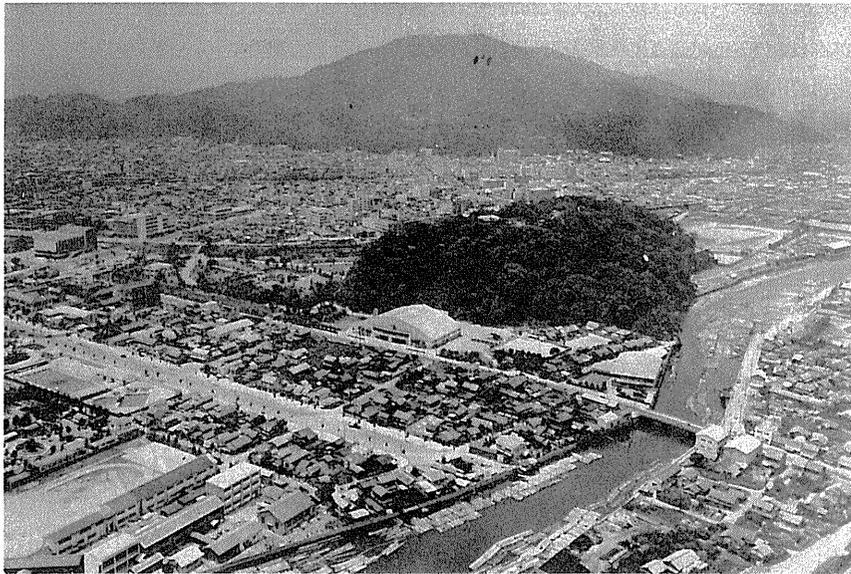


トラッククレーン(小ブロック)架設



手のべ機による送り出し架設

供用前の状況



城山をめぐる市街の中心部 昭和38年(1963) 徳島市市史編纂室蔵

供用後の状況



[国道11号鳴門防災]

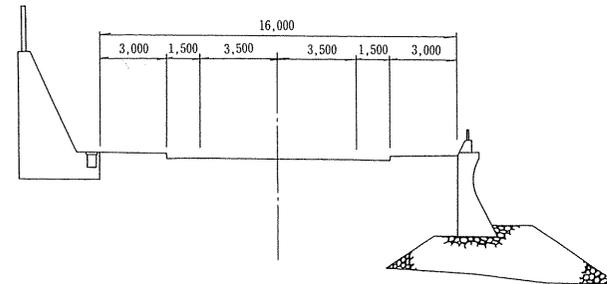
鳴門市北灘町大浦から碁ノ浦までのL=9.4kmは異常気象時事前通行規制区間に指定されており、連続雨量150mmを越えた場合は、事前通行規制を実施している。このうち、鳴門市北灘町宿毛谷から北灘町大須間の4.4kmは特に災害や越波頻度が高かったことから、改築事業として事業化したもので、災害に強く安全で信頼性の高い道路にするべく、平成元年度から鳴門防災として事業を進めている。

平成元年度に工事に着手し、平成4年8月の宿毛谷地区の供用を始めとして、順次供用を進め、H9年度末の明石海峡大橋開通に合わせて完成供用を図るべく、現在、最終段階の工事に取り組んでいる。

なお、本事業の完成により、当該通行規制区間解除となるよう、維持修繕事業と連携を取りながら事業を進めている。

計画諸元

- 区 間 自：鳴門市北灘町宿毛谷
至：鳴門市北灘町大須
- 構造規格 第3種第2級
- 設計速度 60km/h
- 延 長 4.4km
- 幅 員

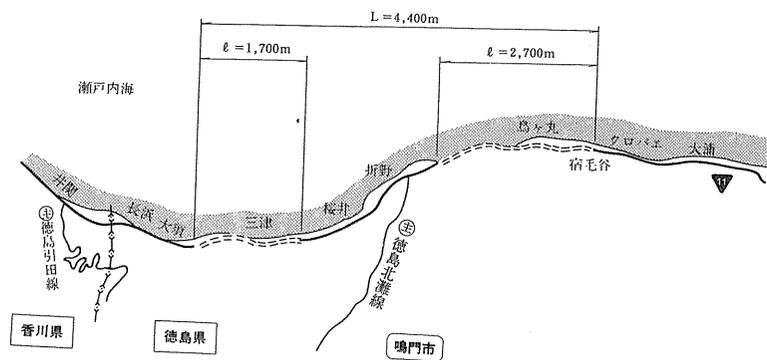


事業費の推移

[単位：百万円]

年 度	H 1～H 4	H 5	H 6	H 7	H 8
事業費	2,139	1,735	1,860	2,730	2,190

鳴門防災の概要図



折野地区の完成供用状況

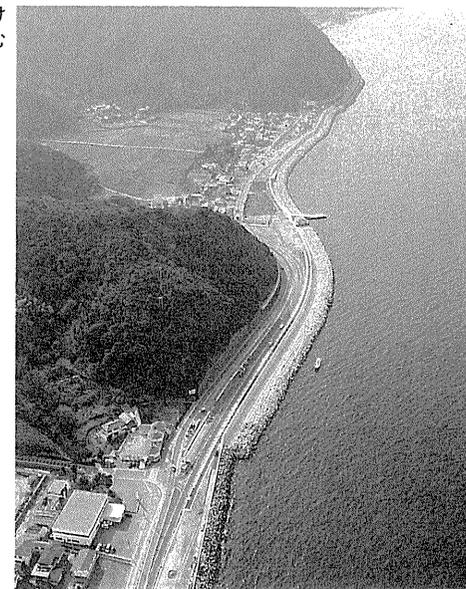


着工前の状況



三津地区 (H 2. 7 撮影)

H 9 年度末供用に向け
最終段階の工事が進む
三津地区



三津地区 (H 9. 2 撮影)

[国道32号井川拡幅 (井川 I C 関連)]

三好地方生活圏の中心都市である池田町及びその周辺地域は産業経済、教育等の各種機能が集積しており、徳島県西部の中心として発展している。

また、池田町は四国の主要幹線である一般国道32号、192号が重複しており、広域交通の要衝となっている。このため、朝夕のピーク時のほか、休日には広域交通と生活交通が輻輳し、特に三好大橋付近では渋滞が発生している。

また、平成10年度には四国縦貫自動車道・井川池田 I C までの供用が予定されており、特に、ランプが取り付く吉野川右岸側の整備が求められている。

このような背景の中、井川 I C 関連は平成2年度に井川拡幅として事業化し、調査設計及び用地買収を進め、H7年度に西井川地区で工事に着手した。その後、工事を進め、平成10年度末の部分供用を目指している。

計画諸元

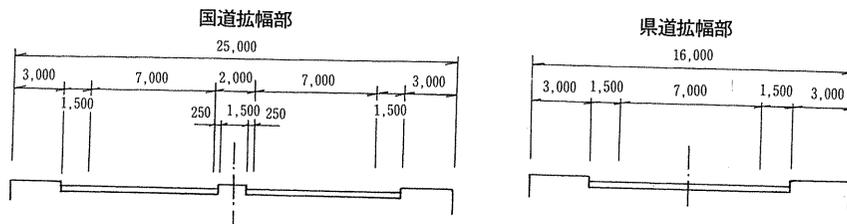
区 間 自：三好郡池田町州津
至：三好郡池田町ヤマダ

構造規格 第3種第2級 (三好郡池田町州津～井川町西井川)
第3種第1級 (三好郡井川町西井川～池田町ヤマダ)

設計速度 60km/h

延 長 2.4km

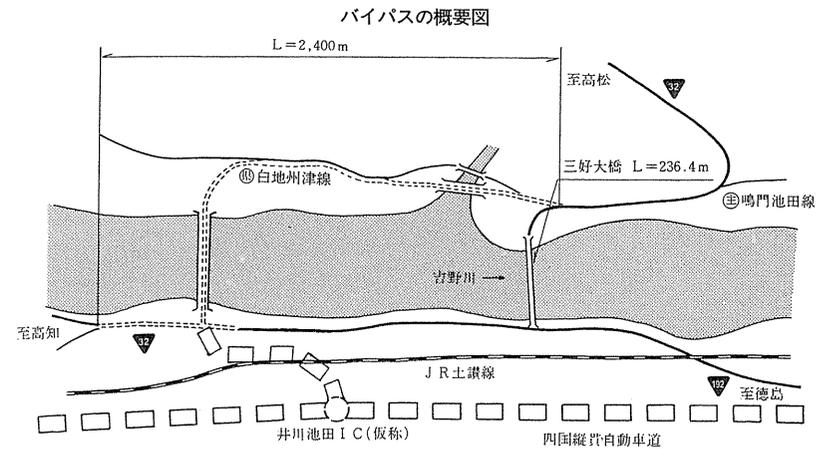
幅 員



事業費の推移

[単位：百万円]

年 度	H 2 ~ H 4	H 5	H 6	H 7	H 8
事 業 費	216	687	720	490	1,480



西井川地区の工事進捗状況



[国道55号徳島南バイパス]

昭和30年代からの高度経済成長と共に自動車交通は飛躍的に増大し、徳島市及びその周辺では著しい交通渋滞を生じるようになった。このような中、この対応策として国道55号では徳島南バイパスを昭和45年度に事業に着手した。

当該バイパスに対応する現道の車道幅員は5.5から9mと狭小のうえ、道路線形も悪く、将来の交通需要に対応できないことや、阿南地区の新産業都市計画を支援する必要性から徳島南バイパスが計画された。

昭和47年度に工事に着工し、昭和48年度に現在の(主)徳島上那賀線から(主)小松島佐那河内線までの約1.5kmの供用を始めとして、順次工事を進め、平成5年度に全線暫定供用を果たし、平成8年7月には全線完成供用した。

徳島南バイパスは阿南道路とともに、徳島県南部への利便性を高め、今後とも地域活性化の役割を担っていくことになる。

計画諸元

区間 自：徳島市かちどき橋1丁目

至：小松島市大林町

構造規格 第4種第1級(徳島市かちどき橋1丁目～徳島市八万町大野)

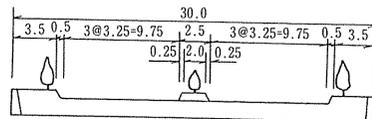
第3種第1級(徳島市八万町大野～小松島市大林町)

設計速度 60km/h、80km/h

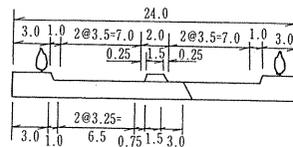
延長 12.9km

幅員

徳島市かちどき橋1丁目～徳島市八万町大野(4種1級)



徳島市八万町大野～小松島市大林町(3種1級)

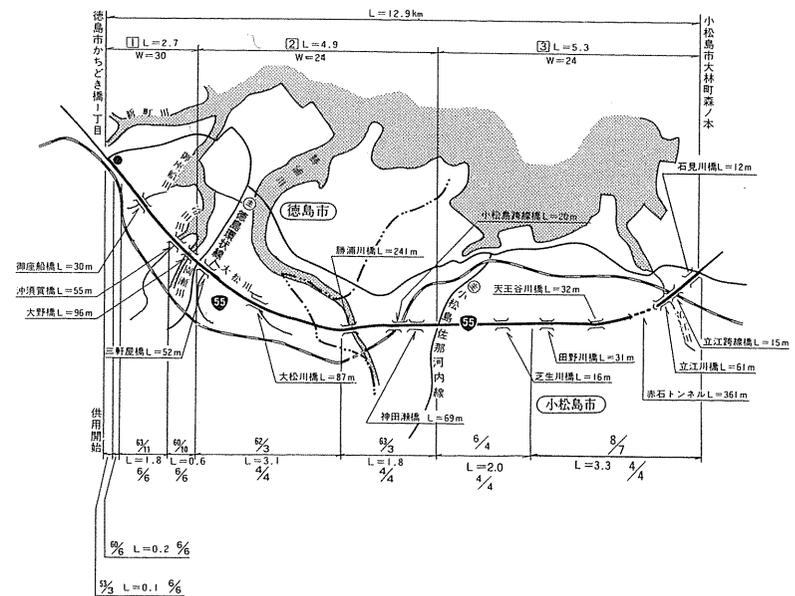


事業費の推移

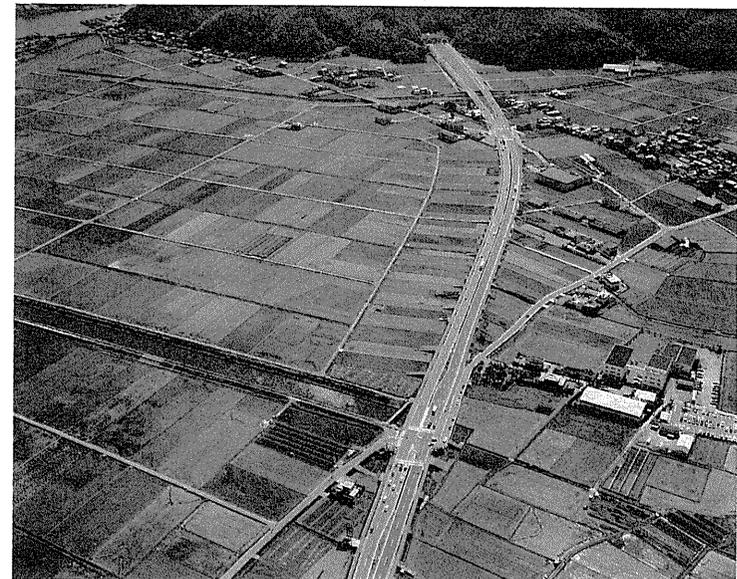
[単位：百万円]

年度	S45～H4	H5	H6	H7	H8	合計
事業費	27,540	593	910	540	330	29,913

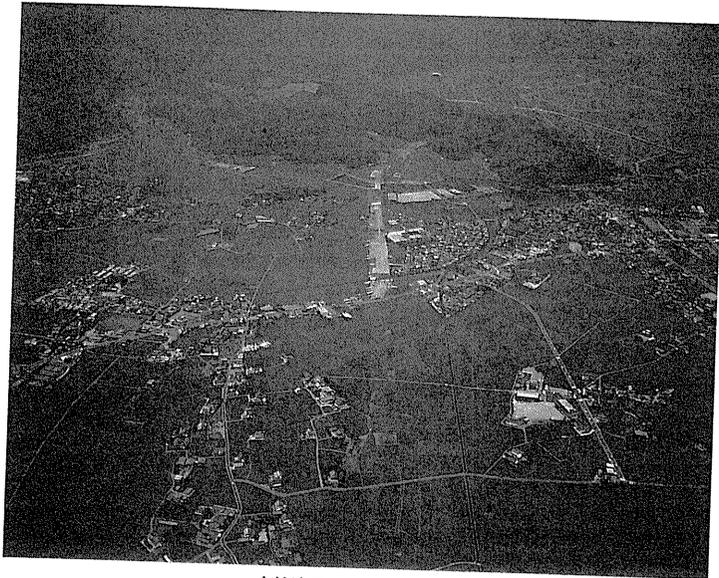
バイパス概要図



田野地区の工事完成状況



供用前の状況



大林地区 (H 2. 7撮影)

供用後の状況



大林地区 (H 8. 10撮影)

[国道55号阿南道路]

阿南道路は、羽ノ浦町、阿南市内における国道55号の渋滞対策や阿南地区の新産業都市計画を支援することを目的に計画されたものであり、昭和48年に事業着手した。

その後、昭和52年の都市計画決定、昭和57年の用地買収着手へと進め、昭和62年には工事に着手した。順次、工事を進め、平成5年8月には東四国国体の開催に間に合わすべく、小松島市大林町から阿南市西路見町までの約9 kmを2車線で暫定供用した。

現在は、平成12年の津乃峰までの暫定供用を目指し、順次、用地買収や工事を進めている。

計画諸元

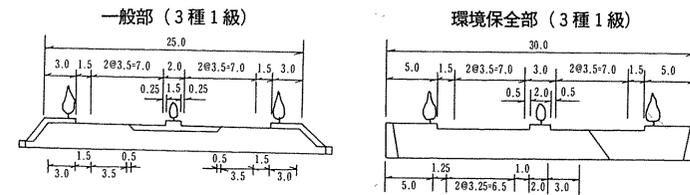
区 間 自：小松島市大林町
至：阿南市福井町古津

構造規格 第3種第1級

設計速度 80km/h

延 長 21.0km

標準幅員

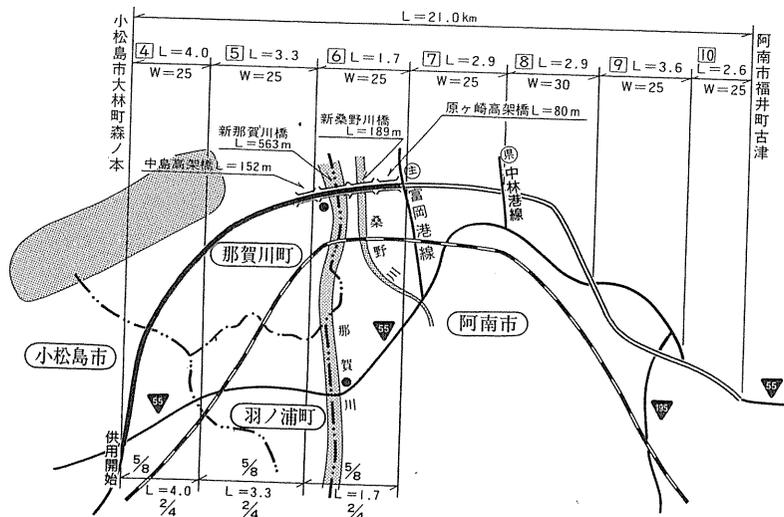


事業費の推移

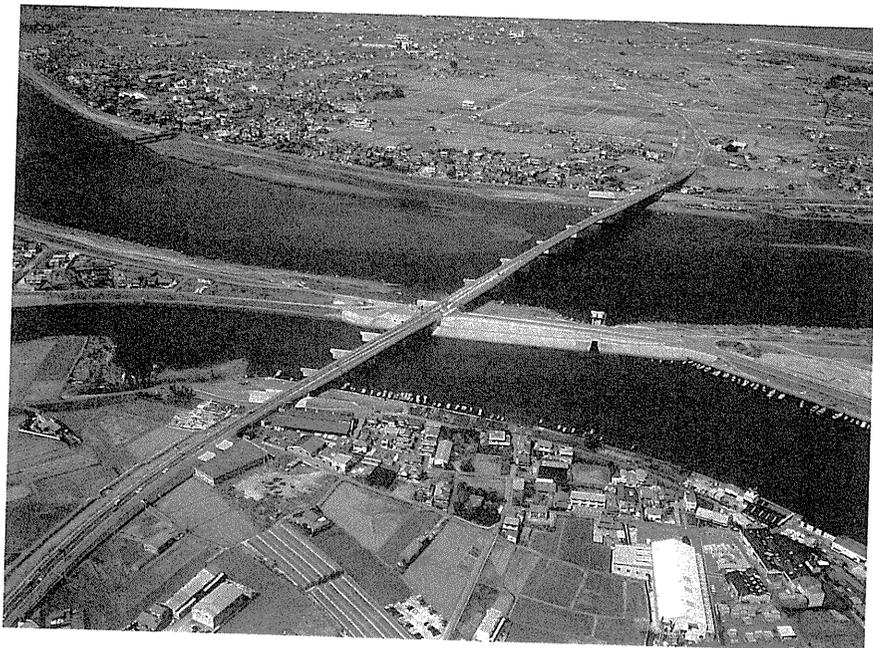
[単位：百万円]

年 度	S48~H4	H5	H6	H7	H8
事業費	27,036	2,721	1,400	2,000	2,030

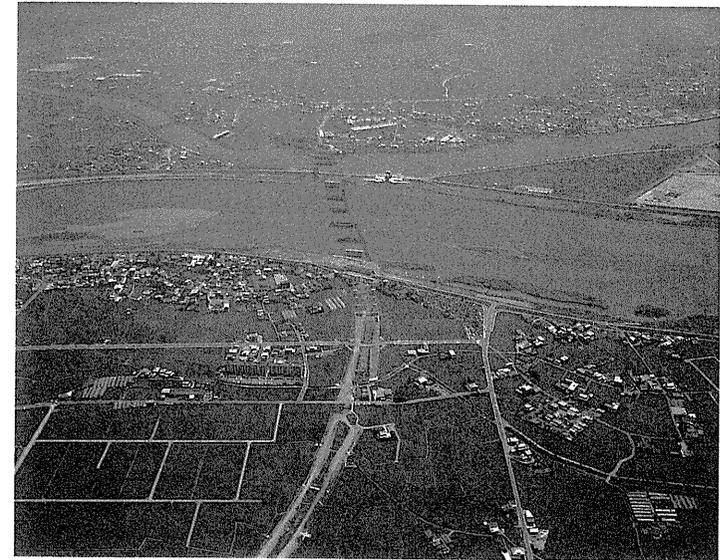
阿南道路の概要図



阿南道路の暫定供用状況



供用前の状況



(H 2 . 7 撮影)

現在の状況



[国道55号牟岐道路]

当該地区の国道55号は昭和39年～40年にかけて、いわゆるイギリス方式により、暫定改築を実施したが、道路幅員が狭く、また線形も非常に悪かったため、交通事故がしばしば発生していた。

一方、防災面でも降雨による土砂崩れや落石などが後を絶たず、異常気象時事前通行規制区間となっていた。

このような問題点を解消するために、牟岐道路は昭和48年度に事業化され、昭和53年度には用地買収に着手するとともに、昭和54年度から工事に着手し、昭和58年12月には牟岐町内妻から海南町福良までの2.8kmの供用、昭和62年12月には海南町鯖瀬までの0.6kmの供用により、昭和63年4月には海南町福良まで通行規制区間が解除された。

その後、順次用地買収、工事を進め、平成8年3月には全線完成供用を果たすとともに、平成8年4月には全区間の通行規制区間が解除された。

計画諸元

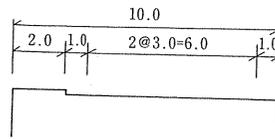
区 間 自：海部郡牟岐町内妻
至：海部郡海南町浅川

構造規格 第3種第3級

設計速度 50km/h

延 長 4.7km

標準幅員

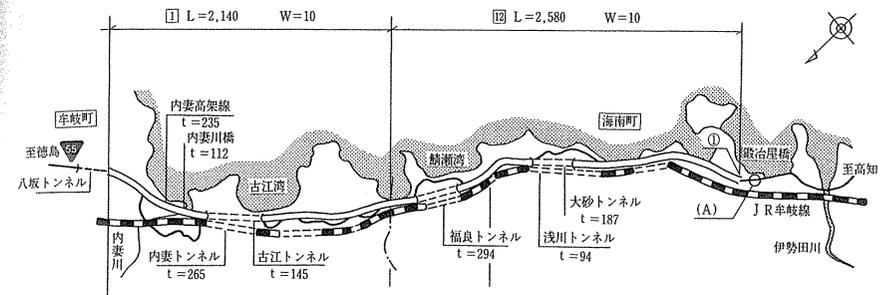


事業費の推移

[単位：百万円]

年 度	S48～H4	H5	H6	H7	合計
事業費	4,529	895	400	370	6,194

牟岐道路の概要図



海南町浅川の供用状況



[地域高規格・日和佐道路]

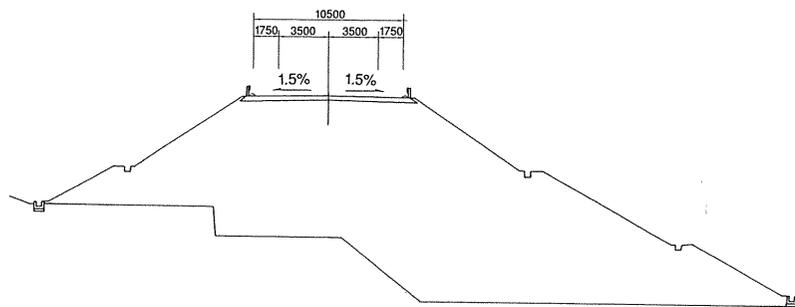
均衡のとれた国土形成のためには高速道路網が不可欠であるが、徳島県阿南市から高知県安芸市までは高速道路の空白地帯となっていた。これを解決し、両地域の連携により、地域活性化を支援することを目的に、平成6年12月、阿南安芸自動車道として地域高規格道路の計画路線に指定された。

日和佐道路は本道路の一環として計画されたもので、前述の目的のほかに、阿南市福井町日の地から海部郡日和佐町北河内に至る異常気象時事前通行規制区間の迂回機能や線形不良などによる交通事故対策として平成7年度に事業化した。

平成7年度には環境影響評価の手続きを推進するとともに、平成8年度には測量実施設計等の調査を進めている。

計画諸元

区 間 自：阿南市福井町日の地
至：海部郡日和佐町北河内
構造規格 第1種第3級
設計速度 80km/h
延 長 9.3km
幅 員

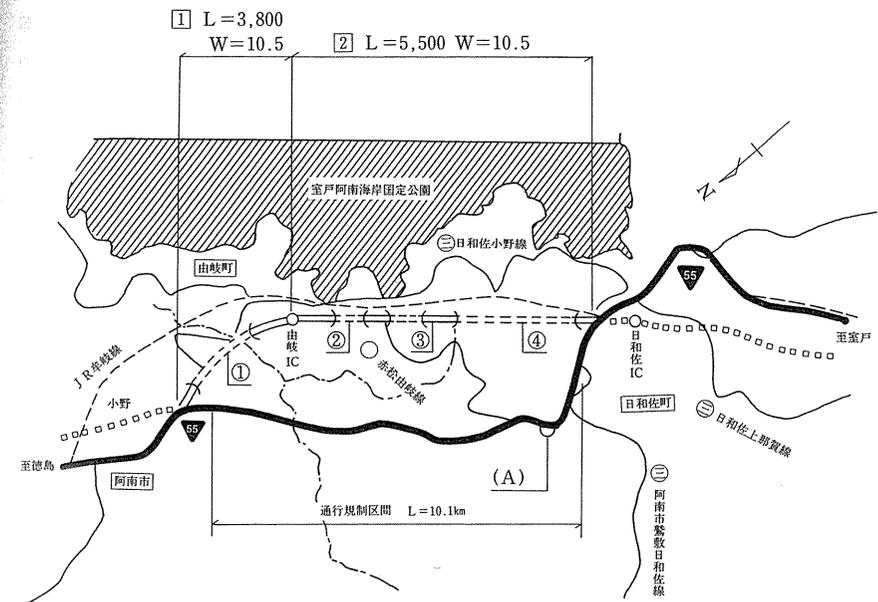


事業費の推移

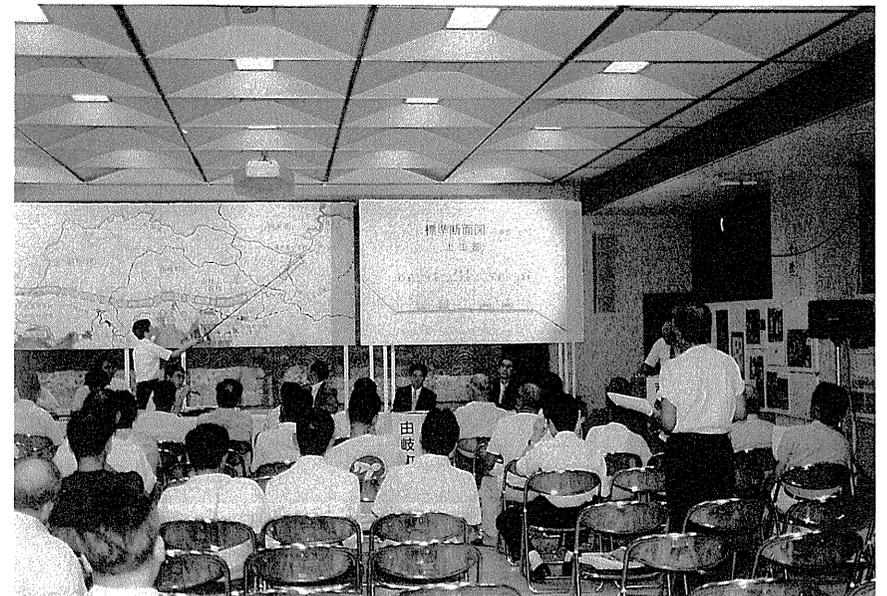
[単位：百万円]

年 度	～H4	H5	H6	H7	H8
事業費	—	—	—	20	120

日和佐道路の概略図



環境影響評価説明会の開催状況写真



[地域高規格・徳島南環状道路]

徳島市街部における道路網は地形的制約から河渡部で道路密度が極端に減少しており、河渡部周辺では著しい渋滞を発生している。この渋滞を緩和するために各路線においてBP整備を進めてきたところであるが、通過交通の都市内への流入量が増加し、特に国道11号かちどき橋付近では8万台を越える交通量となっている。

このような状況が事前に予想されていたため、通過交通を郊外部で迂回させたり、目的地に応じて分散導入が可能な環状道路整備の必要性がうたわれ、昭和48年から60年にわたって調査計画をおこなった。この中で、自動車専用道路による環状道路整備が必要との結論に至り、このうち、徳島南環状道路を昭和60年12月に都市計画決定した。

昭和61年度に事業化し、6工区から測量調査を進め、平成元年度から用地買収に着手するとともに、埋蔵文化財調査などを進め、平成7年度に工事着手した。

現在、6工区の側道部供用を目指して改良工事を推進中であるが、道路利用者からは早期供用が望まれている。

計画諸元

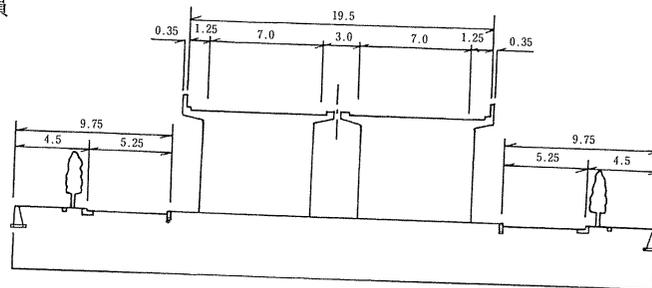
区 間 自：徳島市国府町観音寺
至：徳島市八万町大野

構造規格 第1種第3級

設計速度 80km/h

延 長 9.5km

幅 員

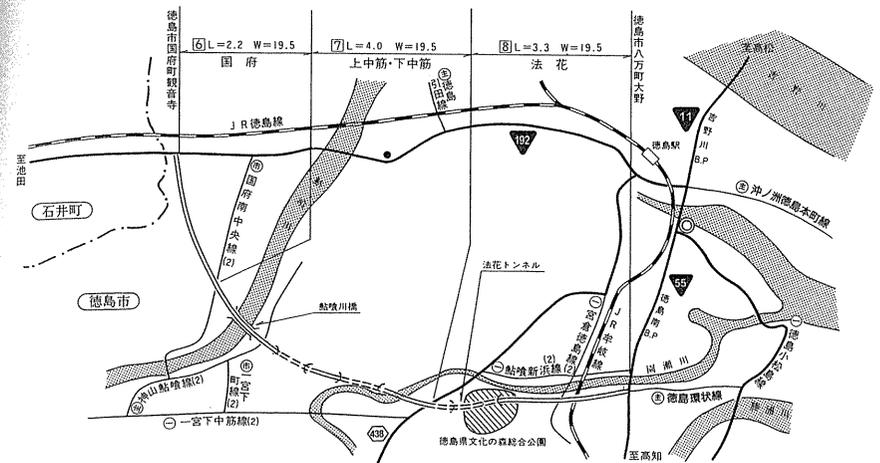


事業費の推移

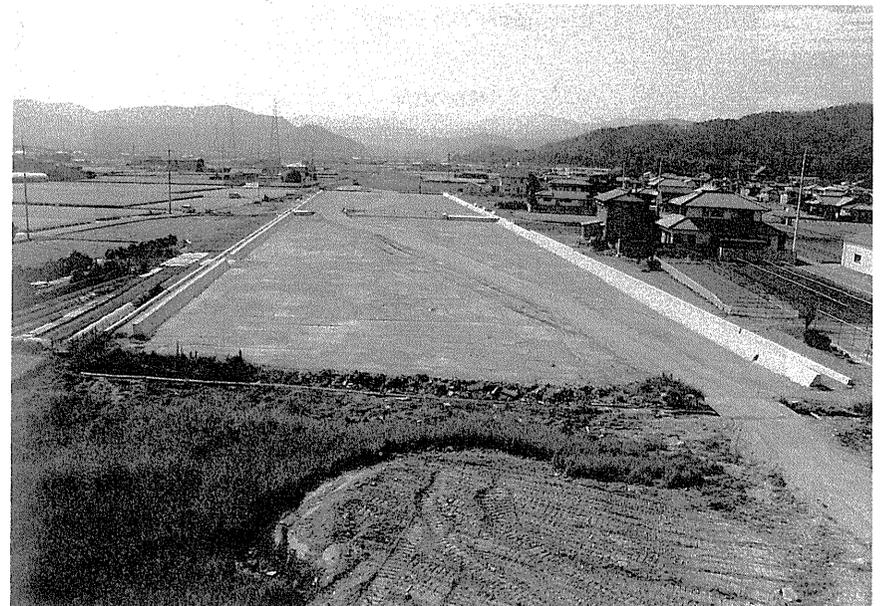
[単位：百万円]

年 度	H 3 ~ H 4	H 5	H 6	H 7	H 8
事 業 費	1,562	1,366	1,400	2,570	2,010

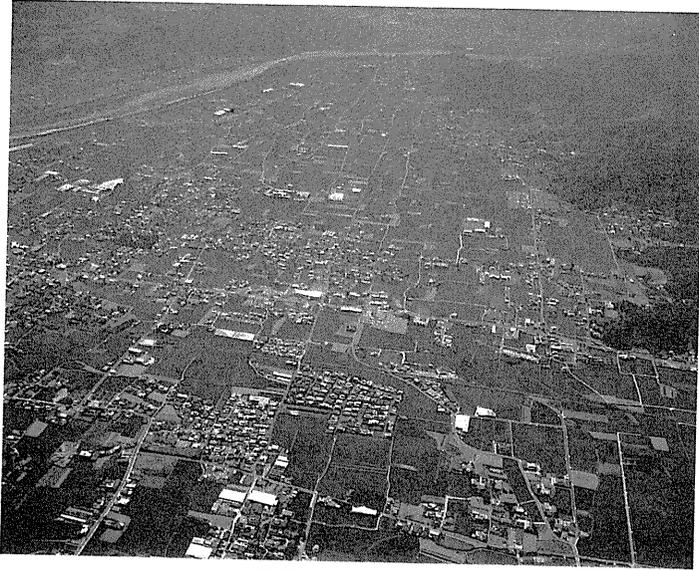
徳島南環状道路の概要図



工事が進む国府町矢野地区の状況写真

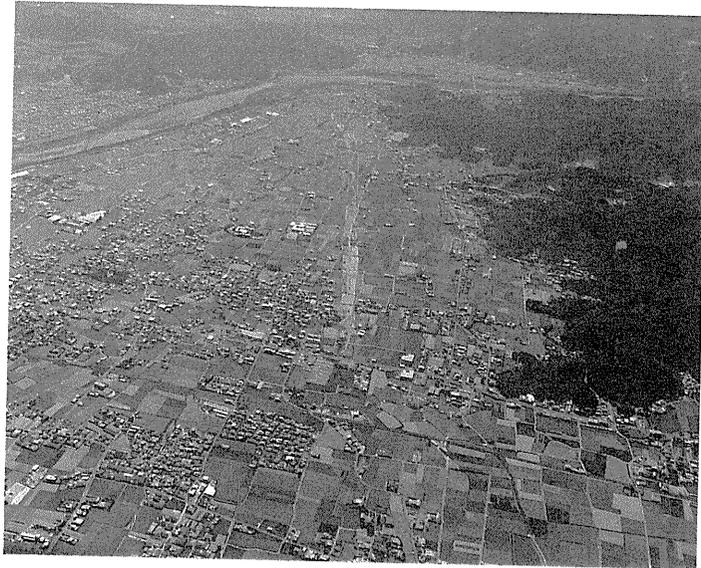


着工前の状況



国府町（H 2、7 撮影）

現在の状況



改良工事が進む徳島南環状道路（H 9、撮影）

(3) 主要工事概要

① 元町横断歩道橋エレベーター

一般国道192号のJR徳島駅周辺は交通量が40,000台/日(平成2年)で大規模商業施設を始め、行政サービス施設、社会文化福祉施設等様々な都市機能が集中している。

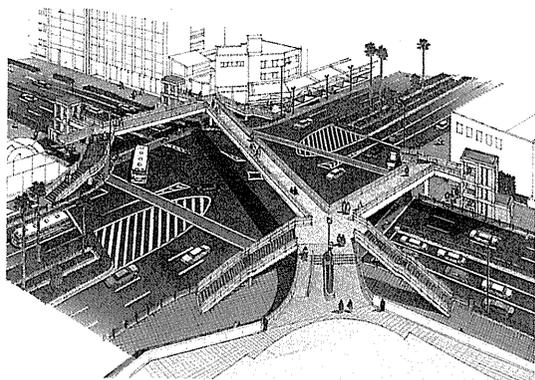
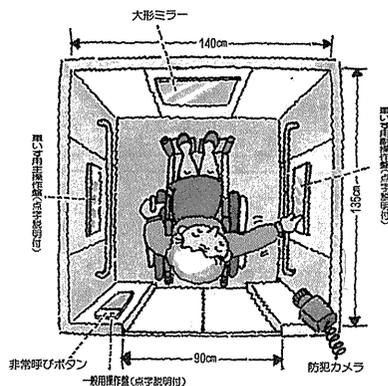
元町横断歩道橋のエレベーターは平成3年度に徳島市が「福祉の街づくり整備計画策定委員会」(委員長:徳島大学工学部 青山吉隆教授)を設置し、JR徳島駅を中心に1kmを対象範囲とした「徳島市福祉の街づくり整備委員会」の一環として計画され長寿社会の将来・都市化の進展に対応して、高齢者、身障者、小児連れの人等の交通弱者並びに一般の歩行者に対しても横断歩道橋(昭和43年建設)を使いやすくし、安全で快適な行動範囲の拡大を図るために建設省と徳島県及び徳島市が共同で整備したもので全国的にも第4番目である。

このエレベーターは車椅子が乗れる11人乗りで、防犯対策や周辺の環境に配慮した構造となっており、運行時間は6:00~23:00とし徳島市が管理を行っている。

表3-3-19 エレベーター整備概要

整備基数	3基(整備年度:平成5年度)
用途形式	乗用兼車椅子用
積載量	11人乗(積載重量750kg)
速度	45m/min
制御方式	油圧制御方式
カゴ寸法	開口140cm×奥行135cm
出入口	有効開90cm×高さ210cm
塔屋	幅約2.5m×長さ8.0m×高さ9.6m
工事費	約2億円
昇降量	5.5m

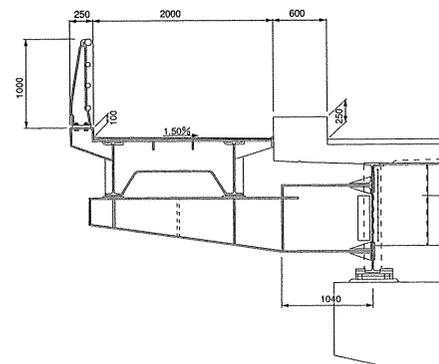
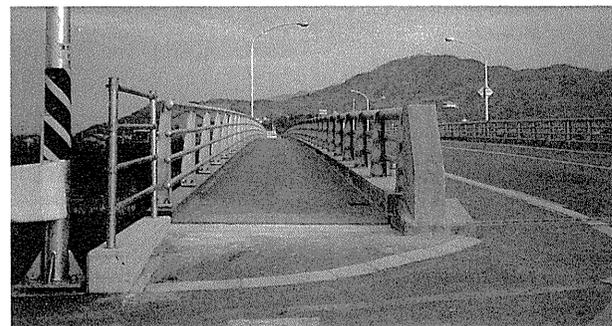
図3-3-5 エレベーターカゴ寸法



② 山川橋側道橋

当橋は、二級河川川田川に架かる山川橋の側道橋であり、一般国道192号105k500に位置する。当該箇所の前後は歩道が整備されており、当該箇所のみ未整備な状態であった。そこで歩道の連続性を確保し、自転車・歩行者の安全を守るために側道橋を整備した。

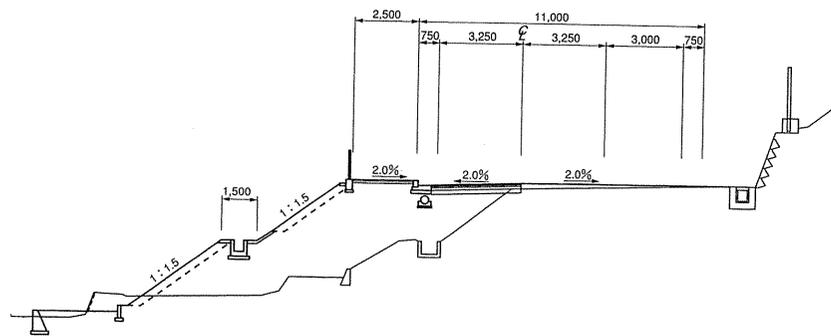
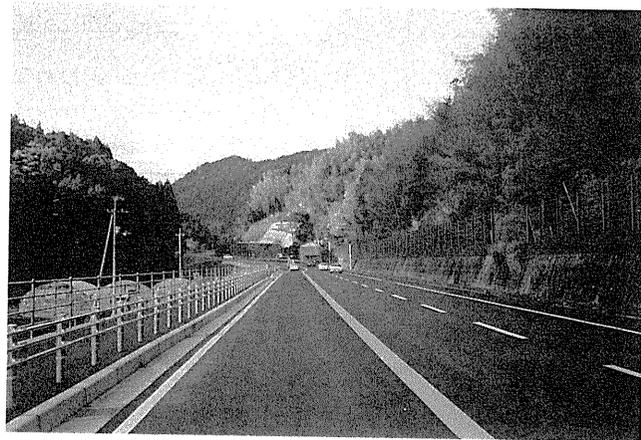
所在地	麻植郡山川町村雲	橋長	106.300m
径間割	5径間(20.75-20.74-20.74-20.74-20.75)		
幅員	2.0m	橋格	側道橋
橋の等級	歩道橋	適用示方書	昭和55年示方書
工事期間	自:平成5年6月26日 至:平成6年2月10日		
橋梁工事費	60,965,700(円)		
請負業者名	㈱アルス製作所		
設計会社名	四国建設コンサルタント(株)	設計名	平成2年度山川橋側道橋外1件設計業務委託
下部構造	橋台	基礎形式	—
	橋脚	基礎形式	—
上部構造	構造形式	張出し式1桁(鋼床版)	
	支間長	最大=20.75m ・ 最小=20.74m	
	鋼重	59.715 t	



③ 福井付加車線

当該箇所は、一般国道55号41 k 370～42 k 770に位置しており、追い越し禁止区間が連続しているため、低速走行に起因したイライラ運転や無理な追い越しによる事故が発生している。このため、付加車線を設置することにより安全な走行性を確保するものである。

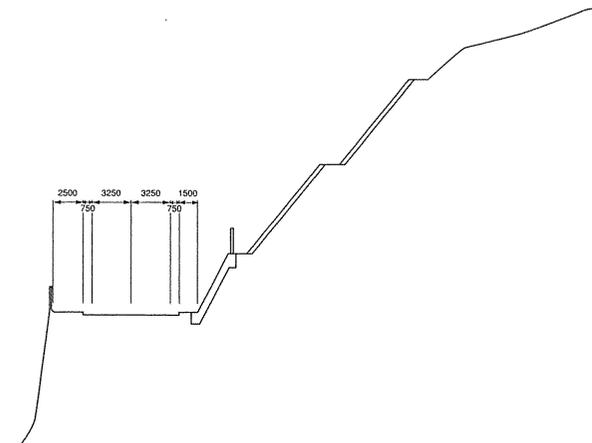
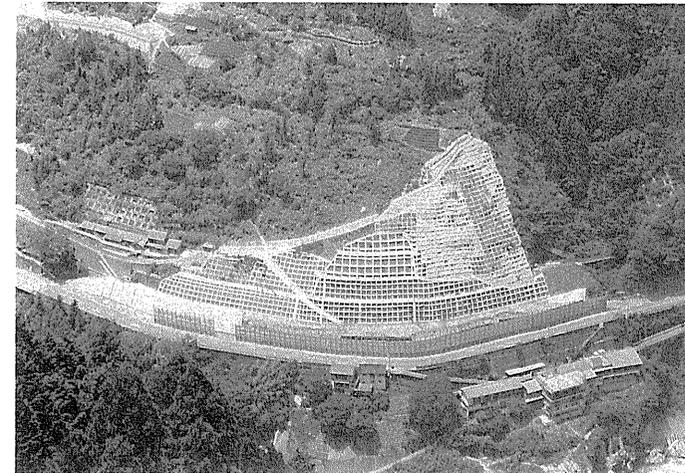
所在地	阿南市福井町字日の地	幅員	付加車線	3.0m
整備延長	1,400m		自歩道	2.5m
暫定供用	560m (平成8年度)	事業着手年度	平成3年度	



④ 国政歩道

当該箇所は、一般国道32号68 k 100～68 k 970に位置しており、カーブで見通しが悪く、事故が多発しているため、自歩道の整備を行うとともに視距改良を行うことにより、自転車・歩行者及び自動車の安全を確保するものである。

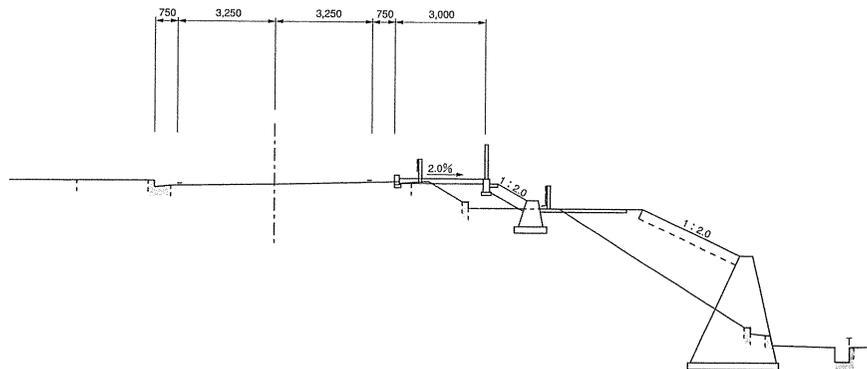
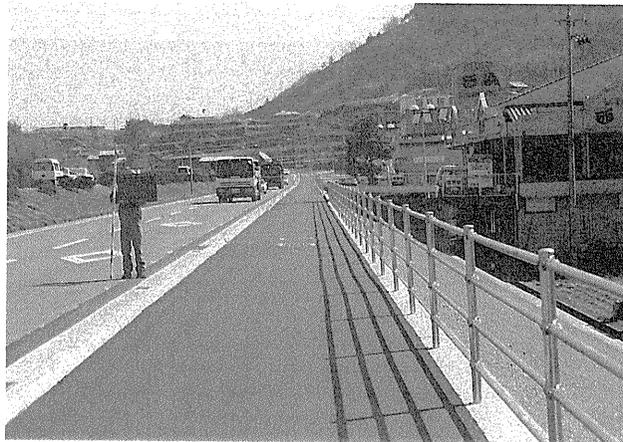
所在地	三好郡山城町国政	幅員	2.5m
整備延長	870m	事業着手年度	平成元年度



⑤ 小島歩道

当該箇所は、一般国道192号92k 840～94k 500に位置しており、小学校の通学路に指定されている。そこで、学童の安全を図るために自歩道の整備を行っている。

所在地	美馬郡穴吹町小島	幅員	3.0m
整備延長	1,660m	事業着手年度	平成5年度



⑥ 道の駅

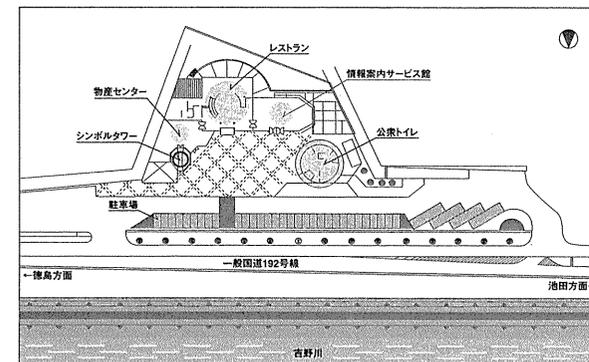
道の駅は、道路を利用する人々が何時でも自由に利用できる駐車場、公衆トイレを持った「休憩機能」、人と地域の交流により文化や歴史、名所や特産物等地域の持つ魅力について情報提供するための「情報交流機能」、駅を通して町と町が連携して活力ある地域づくりを目指す「地域の連携機能」の3つの機能を持っている。

そこで、近隣にレストラン等休憩施設が無く、道路利用者から簡易パーキングの整備が望まれている箇所に地元自治体と協力し整備している。

イ. 「貞光ゆうゆう館」

当道の駅は、一般国道192号88k 600に位置し、南に四国第2の高峰国定公園剣山(1,955m)を眺望することができ、施設については、駐車場(大型車4台、小型車31台、身障者用1台)、トイレ(男性13器、女性9器、身障者用2器)、情報施設(マルチビジョン、レーダー雨量計等)が利用できる。

所在地	美馬郡貞光町大須賀		
事業着手年度	平成6年度	完成年度	平成7年度



ロ. 「穴喰温泉」

当道の駅は、徳島県の最南端、高知県境の一般国道55号88 k 100に位置し、四国山脈を背に黒潮踊る太平洋に面し、室戸阿南海岸国定公園のほぼ中央にある。

施設については、駐車場(大型車3台、小型車28台、身障者用1台)、屋外トイレ(男性7器、女性5器、身障者用1器)、情報施設が利用できる。

所在地	海部郡穴喰町久保	事業着手年度	平成8年度
-----	----------	--------	-------

