

## 4. 水害と治水事業の沿革

### 4.1 既往洪水の概要

表 4-1 過去の主な洪水と被害

西暦	年月日	洪水状況・被害状況
1701	元禄 14年 8月 16日	大雨 16日、17日洪水、損毛10万余石に及び吾川郡上八川村、清水に山崩れあり8人死、牛馬4匹埋る〔後家年代略記〕 未の刻より大雨翌朝まで止まず、17日午刻より大雨処々堤井開破損山崩る〔平尾文庫一玉仙院様御行状記〕
1849	嘉永 2年 7月 9日 同 7月 11日	西年の大水、無上の洪水、山岸大半壊れ、人家の壊れ池川郷内27軒屋舗形無〔池川年代記〕 仁淀川大洪水、伊野村人家800戸のうち600戸が被災、うち154戸が流失、16人流死、堤防は30ヶ所決壊、内間屋坂堤は24間、平堰堤57間、遠堰堤102間が夫々決壊
1890	明治 23年 9月 11日	台風 九州・四国を横断、佐川稀有の大洪水 中島堤防決壊
1899	明治 32年 7月 8日 同 9月 21日	台風仁淀川洪水、死者多数、仁淀川中流域900m近い。仁淀川堤防中島堤欠け13戸流失、流死19人 台風、波川千本杉堤防決壊する
1911	明治 44年 8月 15日	仁淀川大洪水、伊野町電車終点の道路浸水位5尺（伊野史談）
1931	昭和 6年 9月 26日	台風、仁淀川洪水にて仁淀村地すべりあり、伊野駅東方浸水して汽車不通
1945	昭和 20年 9月 17日	枕先台風 枕先に上陸し米子へぬけた猛烈な台風。雨量長者で607mm、池川432mm、大洪水 家屋全・半壊2,364戸、床上浸水2,024戸、床下浸水425戸（高知県全域）
1946	昭和 21年 7月 29日	台風 豊後水道北上。川内村大内の堤防決壊し、大崎村では山崩れ発生 家屋全・半壊209戸、床上浸水3,570戸、床下浸水1,966戸（高知県全域）
1954	昭和 29年 9月 13日	台風12号 大型台風、雨量長者415mm、池川410mm 家屋全・半壊522戸、床上浸水1,720戸、床下浸水7,250戸（高知県全域）
1956	昭和 31年 9月 9日	台風12号 仁淀川大洪水、7～9日の雨量長者768mm、池川634mm
1959	昭和 34年 8月 8日	台風6号 四国南端をかすめる。仁淀川大洪水
1960	昭和 35年 4月 20日	低気圧風雨 高岡町時間雨量85mm
1961	昭和 36年 9月 16日	第2室戸台風 室戸岬に上陸。仁淀川大洪水。伊野、中島警戒水位を1m余り上まわった。死者2。
1963	昭和 38年 8月 9日	台風9号 ベス 四国南方海上を北々西進。仁淀川大洪水、水位中島10.6m（警戒水位7.2m）。災害救助法適用（中村市、須崎市、土佐市、日高村、伊野町、越知町等3市4町7村） 家屋全壊3戸、床上浸水1,569戸、床下浸水289戸
1964	昭和 39年 9月 25日	台風20号 ヴィルダ 宿毛北方に上陸、四国中央部を北東進。災害救助法適用、高知市、安芸市、土佐清水市のほか21ヶ村
1965	昭和 40年 9月 15日	前線豪雨（台風24号） 北上中の台風24号に前線刺激され、県下全体豪雨、各地で危険水位突破
1968	昭和 43年 8月 28日	台風10号 豊後水道から瀬戸内海に入る。仁淀川大洪水となり、満潮と重なり波介川に逆流して泥水が堤防を越水。死者2
1970	昭和 45年 8月 21日	台風10号 佐賀町に上陸し横断して広島東部を日本海に抜ける。仁淀川氾濫、宇佐床上浸水739戸、災害救助法適用、土佐市、春野町、越知町、伊野町など26市町村
1971	昭和 46年 8月 29日	台風23号 足摺に再上陸して海岸沿いに東進、南国市に再々上陸。県全体強風豪雨に襲われ、伊野町枝川で国道33号浸水。死者3、災害救助法発令、国税県税減免措置を発表
1975	昭和 50年 8月 17日	台風5号 宿毛市付近に上陸し山口県を北上。災害救助法適用、高知市、土佐市、日高村等19市町村。さらにこれらの市町村は10月に激甚災害の指定を受ける 家屋全・半壊2,128戸、床上浸水5,272戸、床下浸水1,792戸
1976	昭和 51年 9月 12日	台風17号 鹿児島南々西約240km、屋久島付近で足ぶみし、暴風雨圏に広く包み豪雨が数日にわたり記録的な豪雨となった。日高村、伊野町で浸水家屋。死不明県下4
1982	昭和 57年 8月 26日	台風13号 27日0時20分に宮崎県都井岬に上陸し、周防灘を経て山口県に再上陸し、12時すぎに日本海に入り北進した。波介川、西畑、用石地区で内水被害が発生し、被災家屋350戸に達した。
1982	昭和 57年 9月 24日	台風19号 宇和島南から愛媛県に上陸し、広島に再上陸して日本海へぬけた。波介川、宇治川、日下川で約520haが内水被害を受け、約320戸が被災した。
1993	平成 5年 8月 10日	台風7号 本川では護岸、根固工、水制工が被災、支川の宇治川では内水による浸水被害が発生した 床上浸水1戸、床下浸水3戸（宇治川流域）
1997	平成 9年 9月 16日	台風19号 断続的な大雨で、堤体漏水や根固の欠損、支川の日下川、宇治川、波介川では床上浸水12戸、床下浸水142戸の被害が発生
2004	平成 16年 10月 20日	台風23号 高知県土佐清水市に上陸し、安芸市付近を通過した。仁淀川では床上浸水81戸、床下浸水226戸の被害が発生（土佐市、いの町、日高村）
2005	平成 17年 9月 6日	台風14号 長崎県諫早市付近に上陸し、強い勢力を保ったまま福岡県を通過し日本海を北東に進んだ。春野町、土佐市、いの町、日高村、佐川町で内水被害が発生 浸水面積16.4ha、家屋全壊1戸、床上浸水74戸、床下浸水105戸（土佐市、いの町、春野町）
2007	平成 19年 7月 14日	台風4号 鹿児島県大隅半島に上陸後、四国の南の海上を通過し、再上陸のないまま太平洋上を北東に進んだ。仁淀川流域では、床上浸水14戸、床下浸水52戸、浸水面積583haの被害が発生

出典：高知工事事務所 40年史・水害統計等

表 4-2 主な洪水の 2 日雨量と最大流量

洪水発生年月日		要因	伊野上流 2日雨量 (mm)	最大流量 (m <sup>3</sup> /s)
西暦	洪水日			
1946	昭和21年 7 月 29 日	台風	417	11, 170
1954	昭和29年 9 月 13 日	台風12号	428	12, 700
1956	昭和31年 9 月 9 日	台風12号	332	5, 413
1959	昭和34年 8 月 8 日	台風 6 号	310	4, 227
1961	昭和36年 9 月 16 日	第 2 室戸台風	457	7, 285
1963	昭和38年 8 月 9 日	台風 9 号ベス	530	13, 514
1970	昭和45年 8 月 21 日	台風10号	249	6, 932
1975	昭和50年 8 月 17 日	台風 5 号	528	13, 461
1976	昭和51年 9 月 12 日	台風17号	564	7, 930
1982	昭和57年 8 月 26 日	台風13号	396	9, 483
1993	平成 5 年 8 月 10 日	台風 7 号	356	9, 597
1997	平成 9 年 9 月 16 日	台風19号	332	10, 051
2004	平成16年10月20日	台風23号	342	10, 411
2005	平成17年 9 月 6 日	台風14号	562	12, 417
2007	平成19年 7 月 14 日	台風 4 号	411	10, 369

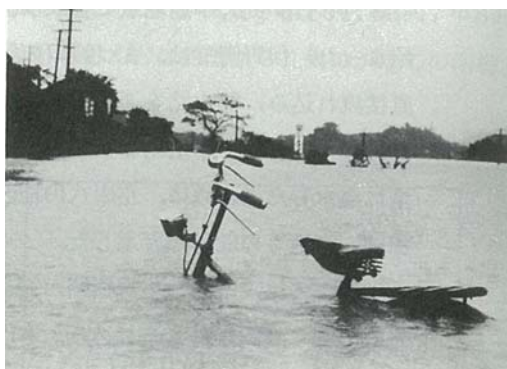
注) 最大流量は伊野地点におけるダム戻し流量  
平成 19 年 7 月洪水のデータは速報値

#### 4.1.1 昭和38年8月台風9号による出水（ベス）

8月9日13時過ぎに宮崎県と大分県の県境付近に上陸し、中心気圧は968mbで衰弱しながらゆっくりと九州北部を北西に進み、10日3時頃986mbとなって門司西方から日本海上に出た。8日から10日までの仁淀川中流域の総雨量は500～700mmに達した。

台風9号は、移動速度が遅かったこの台風に伴う洪水の継続時間は長期におよんだ。台風の本邦への接近に伴い、8日10時頃から降り始めた雨は、次第に強さを増し、9日午前から四国の各河川は増水を始めた。仁淀川では、伊野地点における実績は当時の計画高水量を上回る $13,514\text{m}^3/\text{s}$ を観測した。

仁淀川の家屋浸水被害は、家屋全壊3戸、床上浸水1,569戸、床下浸水289戸に達した。



（波川地区）



（用石地区）

昭和38年8月洪水浸水状況

#### 4.1.2 昭和50年8月台風5号による出水

17日8時50分、台風は高知県宿毛市付近に上陸した。台風の接近とともに、高知県西部では、17日未明、愛媛県西部でも早朝から暴風雨圏に入り、四国西部を中心に20m/s以上の強風と1時間雨量10～30mm、3時間雨量30～100mmの強雨があった。高知県高岡郡佐川町では、1時間雨量108mm(12～13時)、86mm(13～14時)、88mm(14～15時)の降雨を記録した。台風が中国地方へ去った後も、高知県中部から愛媛県中部山間部は依然として強雨があり、17日夜半まで続いた。特に、高知県土佐郡鏡村では、1時間雨量107mm(16～17時)、119mm(17～18時)を観測し、16～17日の2日間の雨量が、高知県中部山間部で500～600mmに達し、所により600mmを越えた。

降雨量は、高知県内でも仁淀川流域が最も多く、本川筋では中島堤防の越水をはじめ堤防決壊、漏水による法面崩壊、堤防亀裂、護岸崩壊等の大被害を受けた。また、支川波介川なみせがわの用石堤防は決壊(約100m)を含め、約1.4kmにわたり越水、漏水で全川的に壊滅的な被害を受けた。さらに、支川の日下川・宇治川・奥田川おくだ・南の谷川・波介川の各支川では、内水により平地のほとんどで浸水する大水害となった。

仁淀川の家屋浸水被害は、家屋全・半壊2,128戸、床上浸水5,272戸、床下浸水1,792戸に達し、戦後最大の浸水被害を記録した。



(土佐市市街地の内水はん濫)



(用石地区：本川右岸3k付近)

昭和50年8月洪水浸水状況

#### 4.1.3 平成16年10月20日台風23号による出水

10月13日午前9時にマリアナ諸島付近で発生した台風23号は、20日午後1時頃高知県土佐清水市に上陸し、強い勢力（中心気圧955hp、中心付近最大風速40m/s）を保ったまま北東に進み、安芸市付近を通過して、紀伊水道から大阪府和泉佐野市付近に再び上陸した。その後、東海地方を縦断し関東地方に達して、21日早朝に太平洋へ抜けた。

仁淀川流域では、18日の降り始めから20日夜半までの総雨量が、大渡ダム上流で320mm、仁淀川中流域で450mm、下流域で400mmに達した。

これにより、仁淀川下流域の土佐市、いの町、日高村では床上浸水81戸、床下浸水226戸の浸水被害が発生した。



（加田地区：本川左岸13.5k付近）  
平成16年10月洪水浸水状況

#### 4.1.4 平成17年9月6日台風14号による出水

8月29日午後9時にマリアナ諸島付近で発生した台風14号は、6日午後2時頃長崎県諫早市付近に上陸し、強い勢力（中心気圧960hp、中心付近最大風速35m/s）を保ったまま北上し、福岡県福岡市付近を通過し日本海を北東に進んだ。7日午後11時半頃には北海道の渡島半島のせたな町付近に再び上陸、北海道を縦断しオホーツク海へ抜けた。

仁淀川流域では、4日の降り始めから7日昼までの総雨量が、大渡ダム上流で630mm、仁淀川中流域で640mm、下流域で780mmに達した。

これにより土佐市、いの町、春野町では家屋全壊1戸、床上浸水74戸、床下浸水105戸が発生した。



（蓮池地区：土佐市市街地の内水はん濫）  
平成17年9月洪水浸水状況

#### 4.1.5 平成19年7月14日台風4号による出水

7月9日午前3時にフィリピンの東海上カロリン諸島で発生した台風4号は、14日午後2時頃鹿児島県大隅半島に上陸時し、上陸時の中心気圧は945hpと、7月に上陸した台風としては1951年に統計を取り始めて以来、最大の勢力を記録した。上陸後も強い勢力（中心気圧960hp、中心付近最大風速40m/s）を保ったまま時速35kmの速さで北東に進み、四国の南の海上を通過した。その後、本州への再上陸はないまま太平洋上を北東に進んだ。

仁淀川流域では、12日の降り始めから15日昼ごろまでの総雨量が、大渡ダム上流で390mm、仁淀川中流域で570mm、下流域で510mmに達した。

仁淀川流域では、土佐市などで床上浸水14戸、床下浸水52戸の家屋浸水被害が発生した。



（高岡地区：土佐市市街地の内水はん濫）  
平成19年7月洪水浸水状況

## 4.2 治水事業の沿革

### 4.2.1 治水計画の変遷

仁淀川の下流域の河道は、かつては流れが幾つにも分かれ、洪水のたびにはん濫を繰り返し、地域に甚大な被害を与えていた。仁淀川の治水対策に関し、古くは室町時代末期の吉良堤、<sup>きらてい ままさきてい</sup>万々サキ堤等の築造の記録が残されているが、この時期の対策は、部分的なものであったと考えられる。

仁淀川本川の広域的な治水事業は、安土桃山期に仁淀川下流域を勢力下に置いた長曾我部元親（天正3年(1575年)に高知県全土を統一）が、堤防工事を行ったことに始まり、関ヶ原合戦後の慶長6年(1601年)に国主として入国した山内一豊<sup>やまのうちかずとよ</sup>へと受け継がれ、その後の土佐藩奉行職野中兼山<sup>のなかけんざん</sup>(1631～1663年在職)による治水、かんがい事業へとつながる。

野中兼山の計画は、仁淀川下流の流れを概ね現在の位置に統合し、伊野下流兩岸に長大な堤防を築いて治水対策を行うとともに、八田堰等の取水堰や吾南用水・鎌田用水を建設して、かんがいをを行い、左右岸に広がるはん濫原を開墾して新田開発するという壮大なものであり、現在の仁淀川と沿川地域の礎となっている。

しかしながら、この時代の治水対策は十分とは言えず、嘉永2年(1849年)の大洪水では沿川各所で堤防決壊が発生し、各地区に洪水痕跡が残される等、甚大な水害となったことが記録されている。

仁淀川の近代的な改修は、昭和18年7月、同20年9月（枕崎台風）と相次ぐ大洪水により甚大な洪水被害が発生したことに鑑み、昭和21年度から高知県が中小河川改修事業に着手し、さらに昭和21年7月洪水による水害の再発を契機として、昭和23年度に直轄河川改修事業に移行したことにより始まる。

直轄河川改修以降、仁淀川の管理は、仁淀川に先んじ昭和21年11月から直轄河川の指定を受けていた物部川とともに、内務省中国四国土木出張所物部川事務所を建設省設置に伴い名称変更した建設省中国四国地方建設局高知工事事務所が併せて担当することになった。

直轄河川改修事業着手時の計画では、明治23年洪水等に対応するため、伊野地点での計画高水流量を12,000m<sup>3</sup>/sとし、伊野地点から河口までの約12kmの堤防の嵩上げおよび断面拡幅と本川下流部、波介川の河道掘削に重点を置いたものであった。その後改修は、計画的に進められたが、昭和29年9月台風12号、戦後最大流量を記録した同38年8月台風9号と計画高水流量を上回る規模の洪水が発生し、これらの洪水により甚大な浸水被害が発生した。

その後、昭和39年に新河川法が制定され、昭和41年には仁淀川が一級水系に指定されたことに伴い工事実施基本計画を策定した。同計画では、計画高水流量を超過した昭和38年8月台風9号による洪水を考慮して、基準地点伊野における

基本高水のピーク流量を 13,500m<sup>3</sup>/s に増嵩し、増分 1,500m<sup>3</sup>/s は、新たに建設する大渡ダムによって洪水調節を行うこととして、計画高水流量は従来どおりの 12,000m<sup>3</sup>/s とした。この計画を踏まえ、大渡ダムは、昭和 43 年に建設着手し、昭和 61 年に完成した。

また、昭和 50 年 8 月台風 5 号は、仁淀川の中下流域に記録的な豪雨をもたらし、戦後第 2 位となる大洪水となり、平地のほとんどが水没するという大水害が発生した。この大水害を契機として、日下川、波介川及び宇治川で全国初となる直轄河川激甚災害対策特別緊急事業に採択され、日下川放水路、波介川水門の新設、宇治川排水機場の増設が行われ、各支川の治水対策は大きく進展した。また、この洪水では、波介川右岸の用石堤防が決壊し、本川右岸の高岡堤防で漏水、法崩れにより決壊寸前の状態となり、鶴若堤防でも大規模な漏水が発生するなど、堤防の被災があいついだ。このため、これらの地区について、緊急的に漏水対策等の堤防補強を実施した。

直轄河川激甚災害対策特別緊急事業の完了後、仁ノ、伊野、田ノ浦堤防の補強工事に順次着手し、昭和 61 年度からは昭和 57 年 8 月等洪水により、漏水が頻発した伊野堤防、八田堤防等の漏水対策工事を実施した。

平成元年 3 月には、昭和 50 年 8 月台風 5 号による大水害を踏まえ、流域内の開発状況等を考慮して、計画規模を 1/50 から 1/100 に上げて、基準地点伊野における基本高水のピーク流量を 17,000m<sup>3</sup>/s とし、このうち上流ダム群により 3,000m<sup>3</sup>/s を調節して計画高水流量を 14,000m<sup>3</sup>/s とする工事实施基本計画に改定した。さらに、宇治川流域では、平成 5 年に 5 度も家屋浸水が発生し、特に、11 月の前線の通過に伴う出水で大きな水害が発生したことを契機に、頻発する家屋浸水被害に対処するため、平成 7 年に直轄床上浸水対策特別緊急事業に着手するとともに、宇治川に関する工事实施基本計画の部分改定を行った。これらの措置により、河道改修による宇治川の流下能力の増強をはじめ、平成 13 年度には宇治川排水機場の増設、平成 18 年度には新宇治川放水路が完成した。

以降、工事实施基本計画に基づき、頻発する浸水被害の解消のため、本支川の整備を進めており、また、平成 16 年台風 23 号、平成 17 年台風 14 号と水害が続いたことを踏まえ、直轄床上浸水対策特別緊急事業として波介川河口導流事業を実施している。

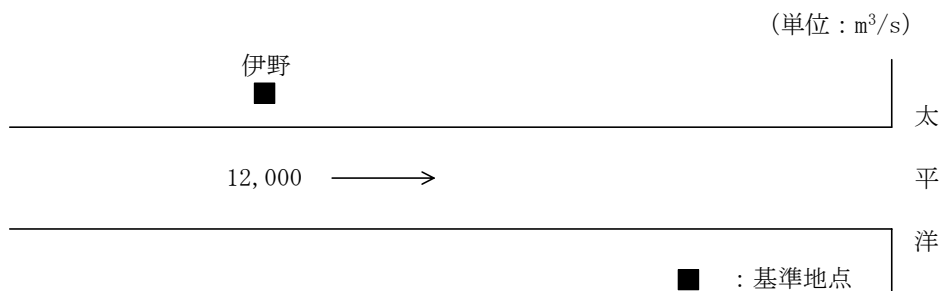
表 4-3 仁淀川の計画の変遷

年度	計画	概要	計画安全度
昭和23年	当初計画	<p>直轄改修事業を開始した時点での改修計画。</p> <p>河口から伊野町に至る本川の13kmと支川波介川の土佐市初田から本川合流点に至る2.1kmの間で、旧堤の腹付け、嵩上げによる補強を行うほか、本川下流部及び波介川河道掘削に重点をおいた計画。</p> <p>計画高水流量:12,000m<sup>3</sup>/s(伊野)</p>	明治23年7月洪水 (流量不明)
昭和28年	昭和28年度以降 総体計画	<p>当初計画に田ノ浦、菅堤防を追加して昭和28年度以降総体計画を策定した。計画の大意は概ね当初計画を踏襲した。</p> <p>計画高水流量:12,000m<sup>3</sup>/s(伊野)</p>	同上
昭和38年	昭和38年度以降 総体計画	<p>昭和38年8月洪水も考慮して、次の主要事項について総体計画を追加変更した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・左岸仁西地先を追加し、仁西及び新居地先に高潮堤防を施工する。</li> <li>・西畑地先を締切堤とする。</li> <li>・仁淀川橋嵩上、その他附帯工事を追加する。</li> <li>・波介川地区の内水対策として一部の掘削等の計画を追加する。</li> </ul> <p>計画高水流量:12,000m<sup>3</sup>/s(伊野)</p>	同上
昭和41年	工事実施基本計画	<p>昭和38年8月に計画高水流量を超える洪水が発生し、昭和41年の一級河川の指定を受け、計画を再検討した結果、基準地点伊野における基本高水のピーク流量を改定し、その増分は大渡ダムによって洪水調節を行う計画。下流河道の計画高水流量は従来どおり。</p> <p>基本高水のピーク流量: 13,500m<sup>3</sup>/s(伊野)</p> <p>計画高水流量:12,000m<sup>3</sup>/s(伊野)</p>	1/50 (基本高水は、昭和38年8月型)
平成元年	工事実施基本計画 (改定)	<p>現行の計画。</p> <p>昭和50年8月洪水及び流域の社会的、経済的發展に鑑み、治水安全度の見直し等により、工事実施基本計画の全面改訂を行った。</p> <p>基本高水のピーク流量: 17,000m<sup>3</sup>/s(伊野)</p> <p>計画高水流量:14,000m<sup>3</sup>/s(伊野)</p>	1/100 (基本高水は、昭和50年8月型)



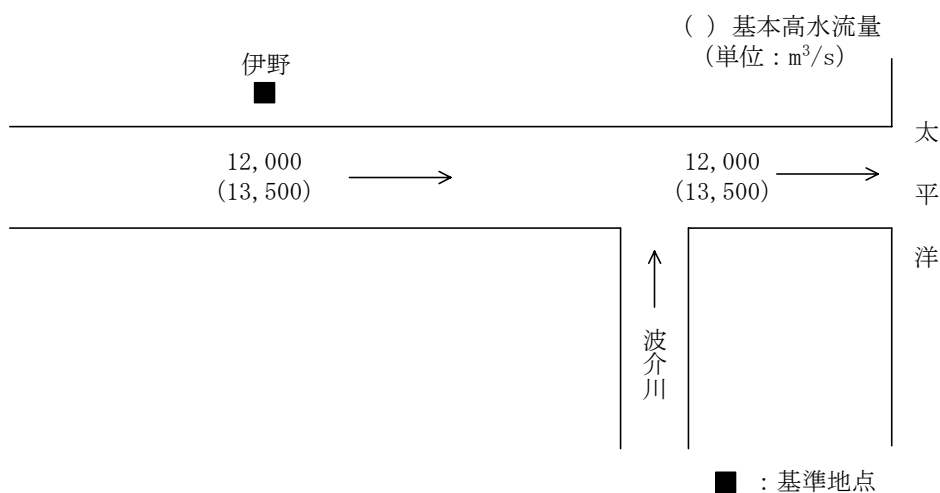
当初計画（昭和 23 年）

- ・建設省の直轄工事



仁淀川水系工事実施基本計画（昭和 41 年）

- ・新河川法適用による一級水系指定
- ・計画規模 1/50
- ・工事実施基本計画の策定による大渡ダム建設の位置付け



仁淀川水系工事実施基本計画（平成元年、現計画）

- ・計画規模 1/100
- ・上流ダム群による洪水調節

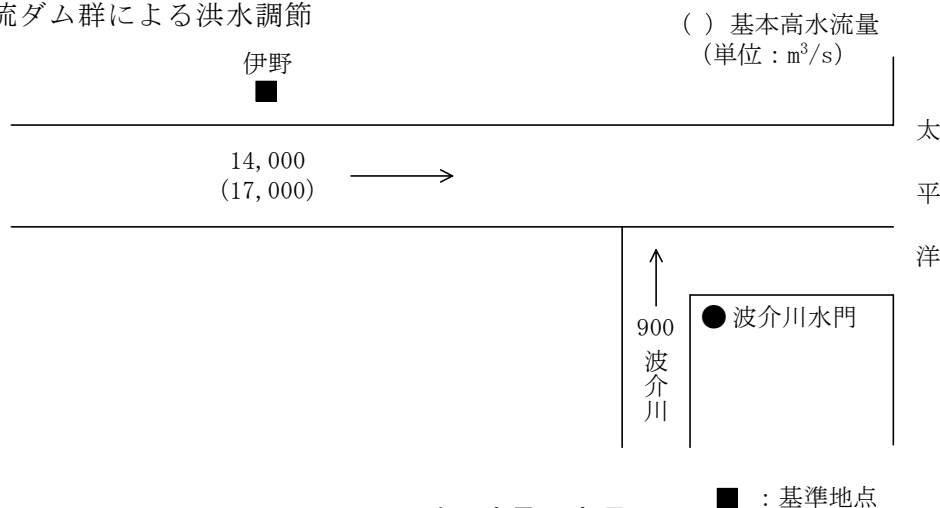


図 4-1 計画流量の変遷

## 4.2.2 治水事業の沿革

### (1) 堤防整備状況

現在、完成堤防の整備率は55%、暫定堤防の整備率は25%、未施工区間は20%となっている。無堤区間である加田地区や、暫定堤区間の谷地区等では浸水被害が多発している。

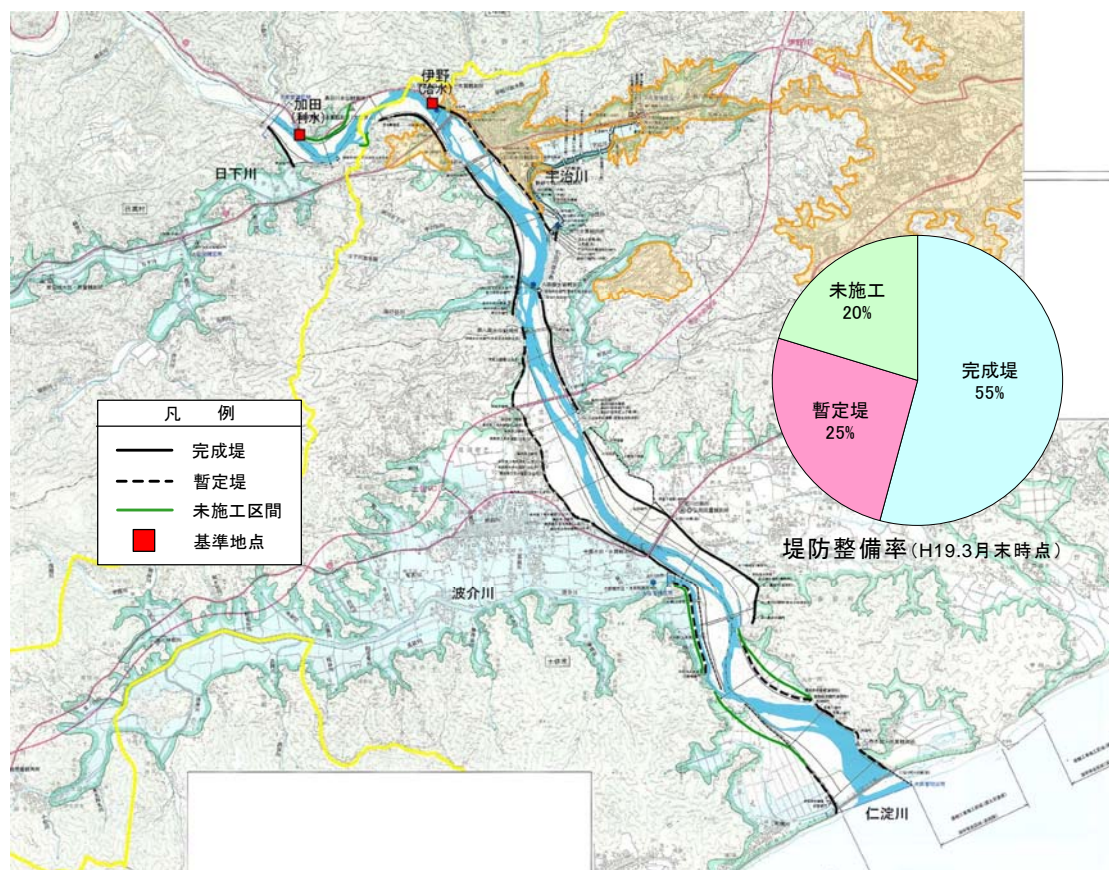
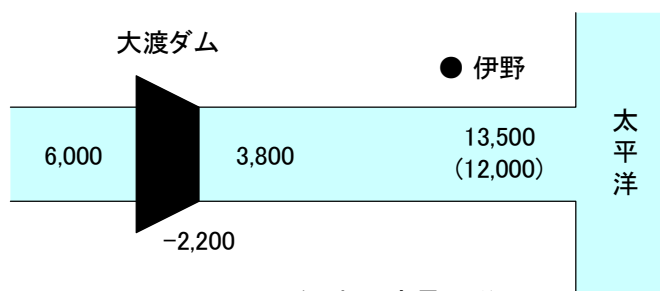
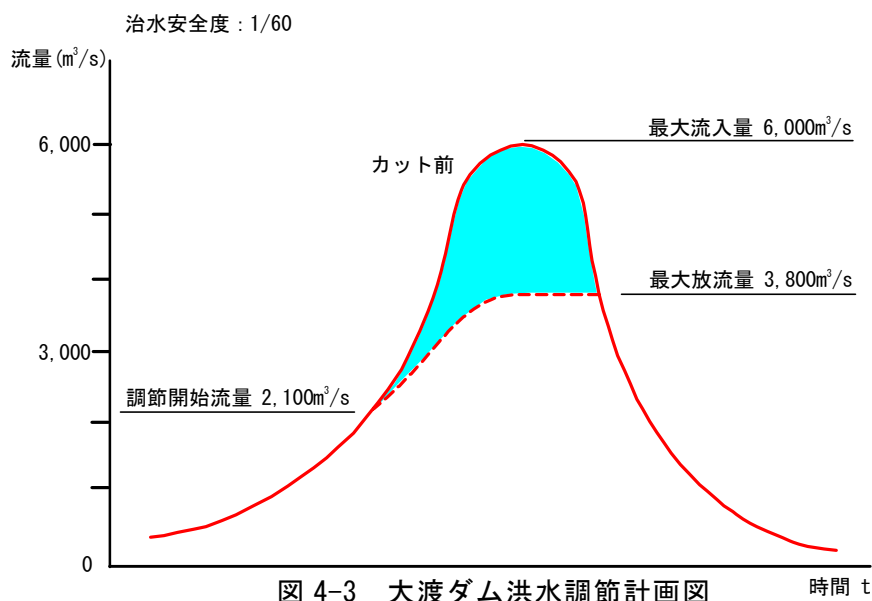


図 4-2 堤防の整備状況

## (2) 大渡ダム計画

仁淀川の直轄改修事業は、昭和 23 年に始まり、その計画高水流量は明治 23 年 7 月洪水を基本とし、基準地点伊野から河口まで  $12,000\text{m}^3/\text{s}$  として事業化されてきた。しかし、その後  $10,000\text{m}^3/\text{s}$  を超える洪水が相継ぎ、特に昭和 38 年 8 月洪水の実績流量は計画高水流量を上まわる  $13,500\text{m}^3/\text{s}$  を記録し、沿川の家屋被害は流失・浸水戸数 1,861 戸にも及んだ。そこで、仁淀川が一級水系に指定されたことに伴い策定された工事实施基本計画（当初計画）では、昭和 38 年 8 月洪水を主要な対象洪水として、基本高水ならびに河道およびダムへの配分について検討した結果、基準地点伊野における基本高水のピーク流量を年超過確率 1/60 に相当する  $13,500\text{m}^3/\text{s}$  とし、現在の河道流量配分  $12,000\text{m}^3/\text{s}$  を変えずにその超過分  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  を上流の大渡ダムによって調節する計画とした。

これにより、大渡ダムでは、ダム地点における計画高水流量  $6,000\text{m}^3/\text{s}$  のうち  $2,200\text{m}^3/\text{s}$  を調節し、 $3,800\text{m}^3/\text{s}$  を放流するものとし、調節開始流量は、下流無害流量に相当する  $2,100\text{m}^3/\text{s}$  とし、この流量以上を一定率（0.436）一定量（ $3,800\text{m}^3/\text{s}$  放流）方式で調節することとした。大渡ダム建設計画は昭和 43 年に決定され、同年に着工、昭和 61 年に完成して、現在このルールで運用している。



### (3) 波介川の浸水対策の推進

波介川は、仁淀川河口より 2.2km 付近で合流する右支川で、流域面積 73.3km<sup>2</sup>、幹川流路長 19.0km の一級河川であるが、沿川の平野は、本川の洪水位より地盤が低く本川から離れるに従い低くなる地形となっており、本川の背水影響を受けて洪水が流出しにくく、古くから頻発する内水被害に悩まされてきた。このため昭和 42 年に波介川合流点を河口まで下げ、仁淀川からの逆流の影響を除き、洪水を安全に流下させる波介川河口導流事業が計画された。

昭和 50 年 8 月洪水では、比較的標高の高い土佐市市街地を含め、平地部のほとんどが水没する大水害が発生し、用石堤防が越水により決壊した。これによる被害は、浸水面積 1,590ha、浸水家屋 3,354 戸にも達した。

昭和 50 年 8 月洪水の被害を受け、昭和 51 年に波介川改修計画の再検討を行い、波介川激甚災害対策特別緊急事業が採択された。この事業により逆流防止の波介川水門を設置し、仁淀川本川からの逆流を防止した。しかしながら、逆流防止のみでは波介川からの流出量の十分な排水は困難であり、根本的な対策としては不十分であった。このため、昭和 50 年 8 月洪水での被災状況や対策経緯を考慮して昭和 59 年に河口導流事業計画を変更し、昭和 60 年に事業着手した。

その後、着工まで約 20 年間に渡り難行したが平成 16 年に工事着手された。また、土佐市街地を含め浸水面積 533ha、浸水家屋 111 戸の被害が発生した平成 17 年 9 月洪水など、近年の浸水被害を踏まえ、平成 19 年度より直轄床上浸水対策特別緊急事業として実施中である。これにより、波介川の水はけが良くなり平成 17 年 9 月洪水程度に対し、浸水被害を大幅に軽減させる。



図 4-5 波介川河口導流事業

#### (4) 宇治川の浸水対策の推進

宇治川流域は、宇治川沿川の平野が本川の洪水位より地盤高が低く、本川から離れるにしたがって地盤が低くなる地形であるため、浸水被害の多発地帯となっている。

昭和50年8月には、約2,700戸が浸水する大きな被害を出し、この災害を機に、河川改修はもとより、<sup>さいな</sup>早稲川放水路、宇治川排水機場の整備や関係機関による流域内の地下貯留施設の建設や宇治川流域盛土指導要綱の制定等さまざまな治水対策を講じてきた。しかしながら、これら施設の効果を持ってしても治水対策は十分とは言えず、依然として毎年のように浸水被害を受けてきた。

昭和50年以降における宇治川流域の浸水状況とその被害を図4-6に示したが、平成16年までの30年間に38回、のべ浸水家屋は約6,950戸にも及んでいる。また、平成5年には1年間に5回も浸水するという大きな被害が発生している。こうした宇治川流域の慢性的な浸水被害の主な原因は次の3つと考えられる。

- ① 浸水しやすい地形（通常とは逆に上流ほど地盤高が低く、河川勾配が非常に緩い）
- ② 仁淀川の水面上昇による排水不良
- ③ 宇治川流域は多雨地帯

#### 〔宇治川床上浸水対策特別緊急事業計画〕

こうした宇治川流域の特性を踏まえ、慢性的な浸水被害を軽減、解消することを目的として、集中的に治水施設の整備を行うこととし、平成7年度に宇治川床上浸水対策特別緊急事業に着手した。

##### ①排水ポンプの増設

仁淀川の水面上昇に伴う宇治川の排水不良による浸水被害を軽減・解消するため、宇治川排水機場（30m<sup>3</sup>/s）に10m<sup>3</sup>/sの排水ポンプを増設。

##### ②新宇治川放水路の建設

宇治川の洪水流出による浸水被害を解消するため、新たに55m<sup>3</sup>/sの排水能力を持つ新宇治川放水路を建設。

##### ③河道の改修

宇治川のはん濫防止と排水ポンプや新宇治川放水路の効率化を図るため、現宇治川の断面積を広げる河道整備を実施。

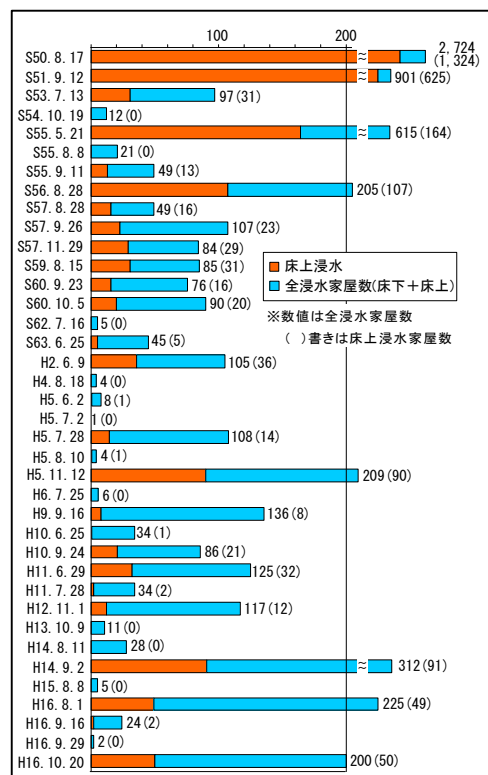


図4-6 宇治川流域浸水被害一覧

事業は、平成 12 年 3 月に排水機場増設（10m<sup>3</sup>/s）、平成 19 年 3 月に新宇治川放水路（55m<sup>3</sup>/s）の新設を竣工して完了した。

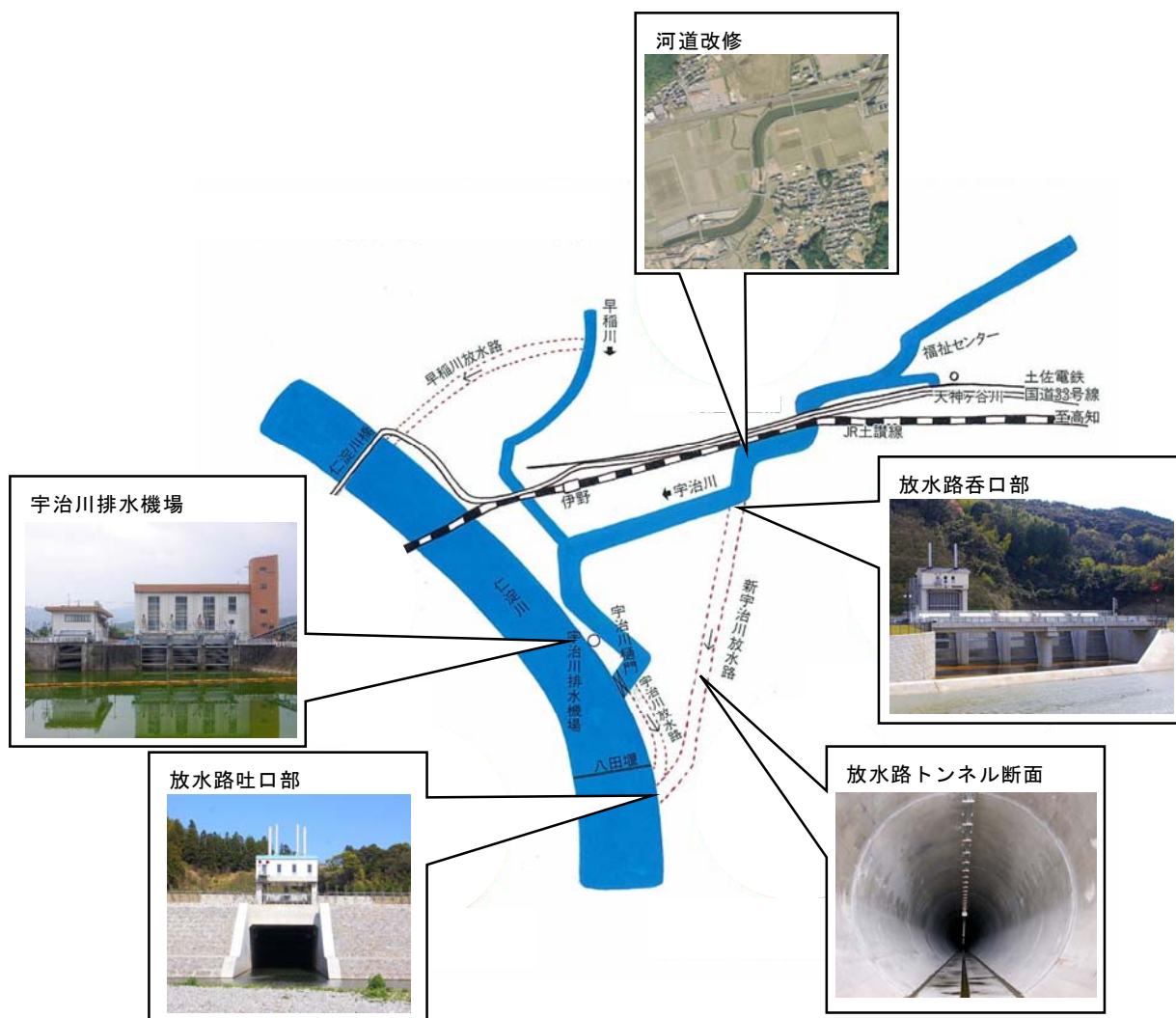


図 4-7 宇治川床上特緊事業の計画概要図