

2.2 治水と利水の歴史

2.2.1 治水事業の沿革

近年の治水事業以前の治水に関する記録は極めて少なく、藩政時代の寛政 12 年（1800 年）2 月の川浚えと文化 7 年（1810 年）5 月の現四面橋^{しめん}下流浚渫工事が記録として残っている。

近年の河川改修としては、昭和 24 年度より長崎県において中小河川改修事業として、長崎本線鉄道橋より下流河口地点までの区間について築堤、護岸等の改修工事に着手した。

昭和 32 年 7 月 25 日の諫早大水害を契機に昭和 33 年度より直轄河川に編入し、本明川本川のほか、福田川、半造川及び長田川の主要な区間を加えた計画を定め、本川上・中流部の河川の拡幅工事、中流部の特殊堤工事、支川半造川、福田川の築堤工事を実施した。また、眼鏡橋^{めがね}の解体移設、新橋^{しん}、高城橋^{たかしろ}の架け替え、公園堰の改築、さらに河川改修と土地区画整理事業が一体となったまちづくりなどが行われ、昭和 35 年度末までに諫早市街地の基本的な復旧工事がほぼ完成した。その後、昭和 39 年の河川法改正に伴い、昭和 44 年に「本明川水系工事実施基本計画」が策定され、築堤、河道掘削、護岸、水門、樋門及び内水対策事業を引き続き実施し、昭和 49 年度には、諫早排水機場が完成した。

昭和 57 年 7 月の長崎大水害を契機に、半造川の低水護岸や引堤工事、仲沖地区^{なかおき}の堤防嵩上げ、中山西川^{なかやまにしかわ}水門の改築を実施し、平成 3 年度には救急内水対策として仲沖救急内水排水機場が完成した。

さらに、平成 3 年には戦後最大の昭和 32 年 7 月（諫早大水害）規模の洪水を安全に流下させることを目標に計画規模を 1/100 とし、基準地点裏山の基本高水のピーク流量 1,070m³/s を上流で洪水調節し、計画高水流量を 810m³/s とする本明川水系工事実施基本計画に改定し、築堤、河道掘削、水門、内水対策事業等を実施しながら現在に至っている。

最近では、平成 11 年 7 月洪水を契機に護岸等の災害復旧及び災害関連緊急事業として大規模な河道掘削、並びに諫早排水機場の増設と排水ポンプ車の配備などを実施している。

その後、治水安全度が低い支川半造川の川幅を拡げるための引堤事業を平成 5 年度より実施し、支川の中山西川においても河川改修事業を実施した。また、本明川河口部沖合では諫早湾干拓事業が行われており、平成 11 年 3 月の潮受堤防の完成によって高潮等による災害の発生が軽減されている。

その後、平成 9 年の河川法改正を受け、平成 12 年 12 月には「本明川水系河川整備基本方針」が、平成 17 年 3 月には「本明川水系河川整備計画」が策定された。また、平成 20 年に諫早湾干拓事業が完了したことに伴い、潮受堤防までの延伸区間について河川指定を行った。

表 2.2-1 治水事業の沿革

西暦	年号	計画の変遷等	主な事業内容
1949	昭和24年	・本明川中小河川改修計画策定	・鉄道橋より下流の築堤、護岸の施工 (昭和24～32年)
1957	昭和32年	・梅雨末期の集中豪雨による未曾有の大洪水(諫早大水害)	
1958	昭和33年	・直轄河川に編入 ・改修計画策定後に直轄改修工事に着手 (計画高水流量 裏山地点 810m ³ /s)	・川幅の全幅拡幅、特殊堤防方式による市街地区工事施工、支川半造川、福田川は土堤方式での改修工事促進 (昭和33～39年)
1962	昭和37年	・梅雨前線による洪水	
1963	昭和38年	・総体計画の策定 (海岸堤防区域を一部変更し、他は改修計画を踏襲)	
1969	昭和44年	・本明川水系一級河川に指定 ・本明川水系工事実施基本計画の策定 (総体計画を踏襲)	・本川下流及び支川半造川の築堤及び樋管の改築 ・諫早排水機場の完成(昭和49年) ・目代川合流点処理
1982	昭和57年	・梅雨前線による洪水(長崎豪雨)	・仲沖地区と半造川の低水護岸の施工 ・本明川ダム予備調査開始(昭和58年) ・本明川ダム実施計画調査(平成2年)
1991	平成 3年	・本明川水系工事実施基本計画の改定 (基本高水のピーク流量 裏山地点 1,070m ³ /s)	・仲沖救急内水排水機場の完成(平成3年) ・仲沖地区の桜づつみ事業(築堤) (平成5年～7年) ・半造川の築堤に着手(平成5年～) ・本明川ダム建設事業着手(平成6年) ・中山西川水門の改築工事完成(平成9年) ・本川下流部の河道掘削(平成10年～)
1999	平成11年	・熱帯低気圧による洪水	
2000	平成12年	・本明川水系河川整備基本方針策定 (工事実施基本計画を踏襲)	
2005	平成17年	・本明川水系河川整備計画策定	
2008	平成20年	・潮受堤防までの延伸区間の河川指定	・諫早湾干拓事業(農水)完了

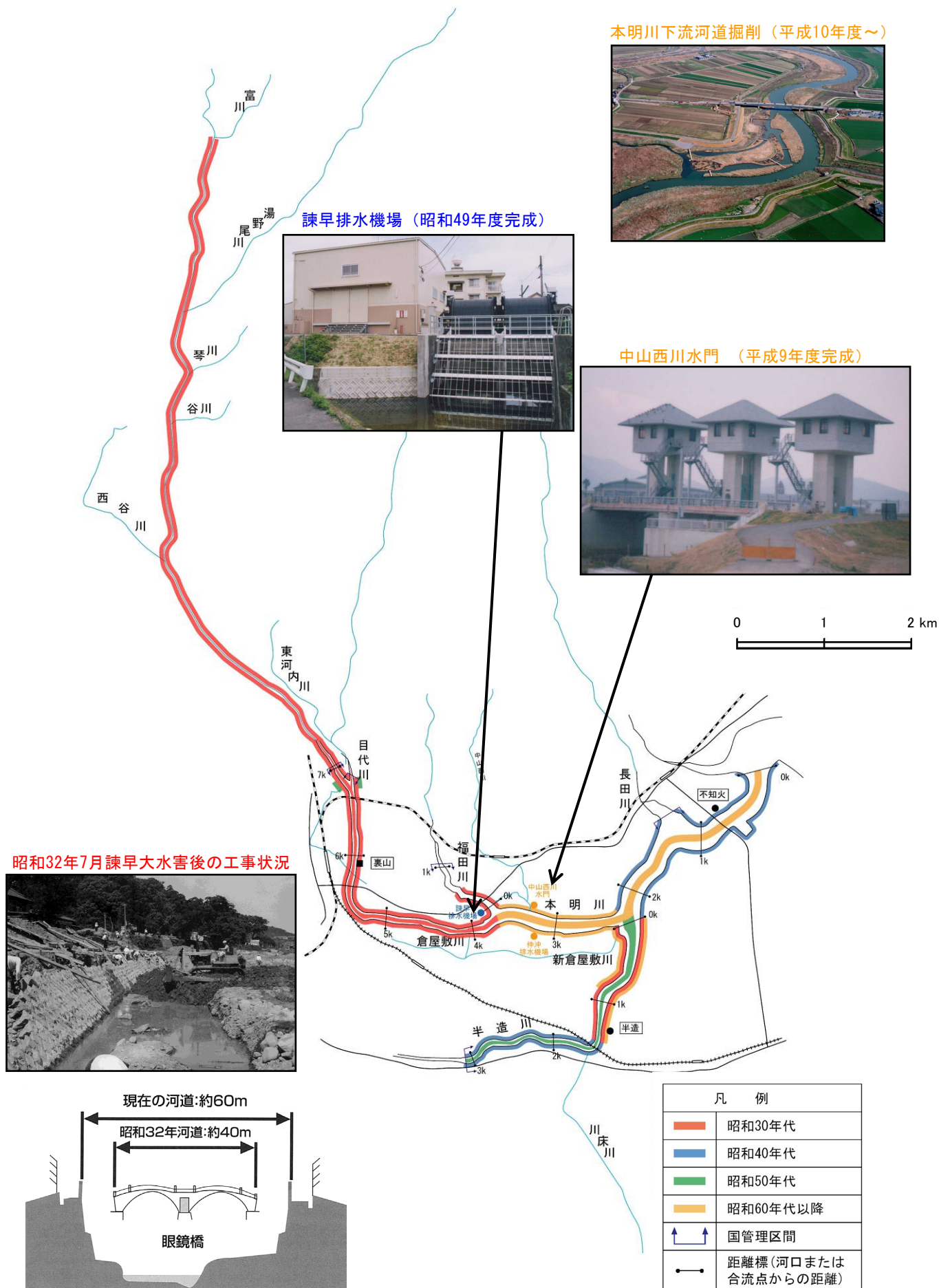


図 2. 2-1 本明川の治水事業の実施区間の変遷

2.2.2 過去の主な洪水

「諫早日新記」※によると、寛永末年（年代不詳：1624～1643年）からの洪水が記録されており、現在まで記録に残っているだけでも本明川では過去約300年間に約60回余の洪水被害が発生している。特に元禄12年（1699年）8月の大洪水では、死者487名の大惨事となり、領主諫早茂晴はこの時の犠牲者の霊を慰めるとともに、災害除難の悲願をこめて、富川溪谷の岩壁に「五百羅漢」を刻ませた。

※「諫早日新記」…… 諫早領の公式記録書

表 2.2-2 過去の主な洪水

洪水発生年月		洪水被害の概要
寛永末年 (年代不詳)	1624年～ 1643年	本明川大洪水のため人家、耕地に被害。馬の鞍坂(天満町、円清田井原東側の丘)で手を洗うことができたと伝えられている。慶厳寺に溺死者のための供養碑がある。
元禄12年8月	1699年	本明川大洪水のため、溺死者487人。その他人家の流失、田畑の荒廃等の被害甚大。損失3,930石（この水害の供養のため、領主諫早茂晴が本明川の富川峡の巨岩に五百羅漢を作らせた。宝永6年(1709年)完成）
正徳元年	1711年	慶厳寺に溺死者供養塔があるが、詳細は不明。
文化7年6月	1810年	不意の大洪水で本明川唯一の石橋が流失。元禄12年の洪水と同じ程度と想定される。（この洪水を契機に眼鏡橋がつくられる。天保9年（1838年）に起工、天保10年に完成した。）
文化9年6月	1812年	大洪水により、市中の最高床上5尺5寸。流家、半倒壊多数。橋流失、堤防決壊、田畑水損等の被害甚大。
明治44年9月	1911年	豪雨により、諫早、大村で死者11名、行方不明者2名、家屋全・半壊52戸、破損275戸、流失16戸、床上浸水370戸、床下浸水253戸、その他堤防、道路、橋、田畑の被害多し。
大正3年8月	1914年	氾濫面積285町、負傷者3名、堤防決壊273ヶ所等の被害を受けた。
大正11年9月	1922年	豪雨（前線）により、諫早の雨量502mm（3日～9日）。被害の状況は不明。
昭和2年9月	1927年	暴風雨（台風）により、本明川が氾濫し諫早は泥海一大修羅場と化す。北高来郡の被害は死者16名、行方不明者1名、住家の全・半壊274戸、流失（一部流失も含む）66戸、住家浸水2,346戸等の被害を受ける。
昭和5年7月	1930年	暴風雨（台風）により、長崎県下で死者47名、行方不明者33名、諫早では、真崎、有喜、本野、小栗小学校の校舎倒壊（洪水：風水害年表）
昭和23年9月	1948年	豪雨（低気圧）により、本明川が氾濫。長崎県下の被害は、死者39名、行方不明79名、家屋の全・半壊99戸、流失64戸、家屋の浸水5,973戸等であった。
昭和24年8月	1949年	暴風雨（ジュディス台風）により、北諫早の雨量（15～17日）320mm。諫早市*の家屋浸水700戸、列車不通。また、海水浸水で農作物の被害甚大であった。
昭和27年7月	1952年	諫早市*で堤防決壊1箇所、家屋浸水118世帯、水稻冠水150町歩。
昭和27年9月	1952年	諫早市*で家屋全半壊3戸、床上浸水88戸、水田冠水146町歩、堤防決壊13箇所。
昭和28年6月	1953年	諫早市*で死者2名、床下浸水92戸、田畑冠水265町歩。
昭和28年7月	1953年	諫早市*で死者2名、家屋全壊2戸、床下浸水92戸、田畑冠水475町等の被害を受けた。
昭和29年6月	1954年	諫早市*で床上浸水2戸、床下浸水304戸、田畑冠水914町歩等の被害を受けた。
昭和30年4月	1955年	豪雨（前線）により、諫早市*で床上浸水24戸、床下浸水377戸、田畑の流失・埋没21.5町等の被害を受けた。
昭和31年8月	1956年	暴風雨（台風）により、諫早市*で死者4名、住家全壊86戸、半壊145戸、水田冠水120町等の被害を受けた。

注) このページの「市町名*」は、平成17年3月1日に行われた県央地区1市5町の合併前の名称
出典)「諫早水害誌」「諫早近代史」から記載。
外水・内水被害・土砂災害の内訳は不明。

本明川における近年の主要な洪水は、表 2.2-3 に示すとおりである。このうち、昭和 32 年 7 月の諫早大水害や、昭和 57 年 7 月の長崎大水害では、本明川全域にわたって大きな被害を受けている。昭和 32 年 7 月では梅雨末期の局地的な集中豪雨に見舞われ、死者・行方不明者 539 名、家屋全壊・流失 727 戸、家屋半壊 575 戸等甚大な被害が発生している。

平成 11 年の出水については、1 時間及び 3 時間の最大雨量で諫早大水害を上回っていたが、被害状況は、幸いにも床上床下浸水 624 戸（内水被害）にとどまった。

表 2.2-3 過去の主な洪水

発生年月 日	発生原因	水文状況		被害状況※
		実績流量 (裏山)	日雨量 (裏山上流域)	
昭和 32 年 7 月 25 日	梅雨前線	—	約 620mm	死者：494 名、行方不明者：45 名 負傷者：1,476 名 家屋全壊・流失：727 戸、家屋半壊：575 戸 床上浸水：2,734 戸、床下浸水：675 戸
昭和 37 年 7 月 7 日	梅雨前線	約 730m ³ /s	約 250mm	負傷者：14 名 家屋全壊：60 戸、家屋半壊：25 戸 床上浸水：2,262 戸、床下浸水：8,058 戸
昭和 57 年 7 月 22 ～24 日	梅雨前線	約 690m ³ /s	約 470mm	床上浸水(外水)：118 戸 床上浸水(内水)：494 戸 床下浸水(外水)：168 戸 床下浸水(内水)：713 戸
平成 11 年 7 月 23 日	熱帯低気圧	約 720m ³ /s	約 290mm	床上浸水(内水)：397 戸 床下浸水(内水)：227 戸
平成 23 年 8 月 23 日	前 線	約 700m ³ /s	約 200mm	床上浸水(内水)：5 戸 床下浸水(内水)：24 戸

(出典：昭和 32 年洪水は、「諫早水害誌」から記載。昭和 37 年～平成 23 年洪水は、「本明川洪水資料」から記載。

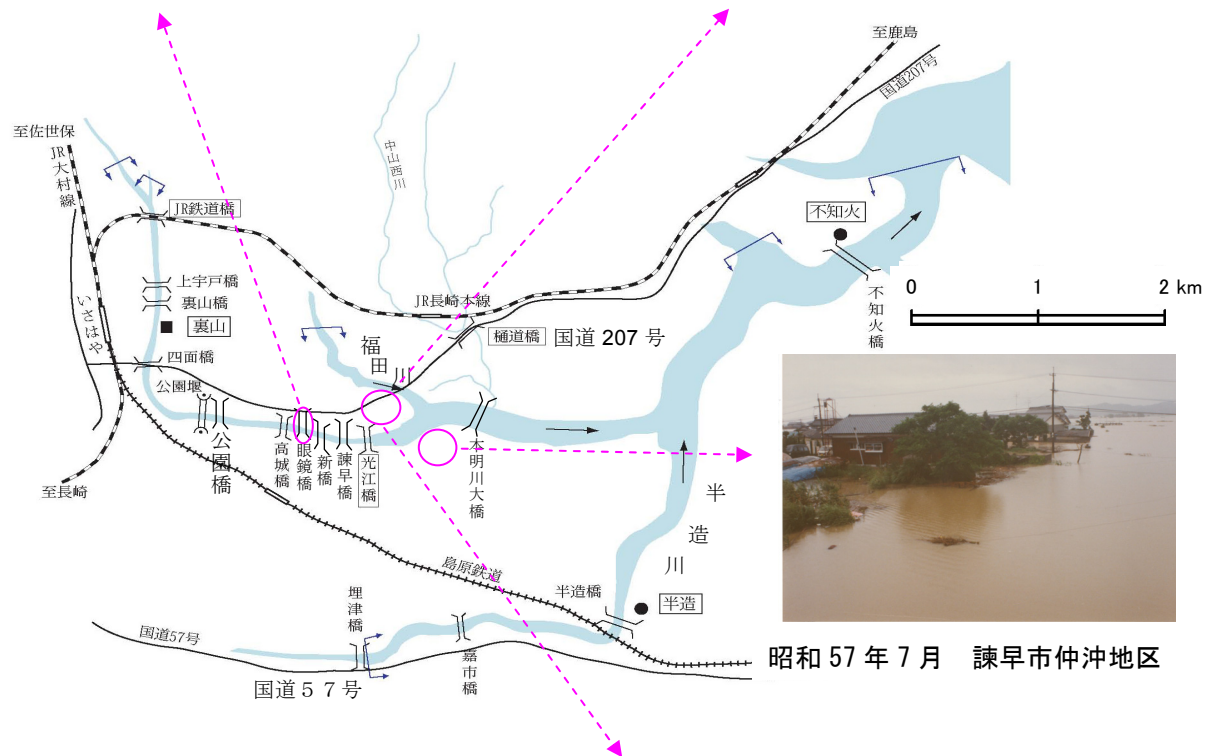
※被害状況のうち、昭和 32 年 7 月、昭和 37 年 7 月洪水は、外水・内水被害、土砂災害の内訳は不明。)



昭和 32 年 7 月 諫早市街地（眼鏡橋付近）



昭和 32 年 7 月 諫早市街地（八天町付近）



昭和 57 年 7 月 諫早市仲沖地区



平成 11 年 7 月出水：諫早市街地（上空写真）



平成 11 年 7 月出水：諫早市街地（八天町付近）

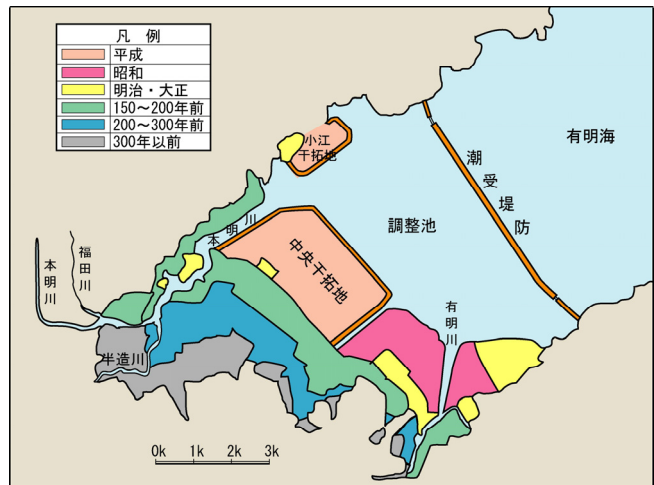
図 2.2-2 主な洪水被災状況図

2.2.3 利水事業の沿革

本明川の農業用水利用は古く、江戸時代から耕地拡大のための干拓が行われており、下流部右岸の^{たいいばる}田井原・^{おの}小野干拓地のかんがい用水は、諫早市の中央部に位置する公園堰から取水されている。さらに、取水を安定化させるため、昭和 52 年に長崎県によって^{こがくら}小ヶ倉ダムが建設され、農業用水として利用している。このように本明川の水は干拓地を含む耕地のかんがいとして利用されている。

水道用水としては、諫早市のみが利用しており、水源として約 30%を小ヶ倉ダム等の河川水に依存し、約 70%は地下水に依存している。なお、発電用水、工業用水としての利用はない。

本明川では、渇水による被害がたびたび起こっており、農業用水の取水が集中するかんがい期（6～9月）に河川流量が減少する状況が発生している。平成6年の渇水時には、河川流況が悪化する期間が継続したため、農業用水が不足することによる農作物被害が発生し、公園堰下流では水がほとんど流れない状況となり、河川内の生物への影響が生じていることから、夏場の流水の正常な機能の維持の確保が必要となっている。



(出典：「諫早湾干拓 事業計画の概要 九州農政局諫早湾干拓事務所」に一部加筆)

図 2.2-3 諫早湾の干拓の歴史



図 2.2-4 公園堰及び小ヶ倉ダム掛りのかんがい区域図



諫早市街地の中心部に位置する公園堰は、本明川の農業用水利用の中で大規模かつ重要な取水施設となっている。

写真 2. 2-1 公園堰（本明川 5k100 付近）

また、公園堰から取水された農業用水は、諫早市街地の水路を流下し、地域住民の生活文化の中に溶け込んでいる。

その他、本明川流域の農業用水は、本明川、湯野尾川など上流山間部に河床勾配緩和のため設置された堰を利用した取水が多く見受けられる。



公園堰から取水された水は、諫早市街地を流下している。

写真 2. 2-2 倉屋敷川



本明川上流部の農業用水は、堰を利用した取水が多く見受けられる。

写真 2. 2-3 本明川上流本野地区の旧専岸堰

2.2.4 過去の主な渇水

本明川では昭和 35 年、昭和 41 年、昭和 42 年、昭和 57 年、平成 6 年等到大規模な渇水被害に見舞われ、その被害状況は以下のとおりである。

平成 6 年の列島渇水では、諫早市において渇水対策本部が設置され、農作物等について甚大な渇水被害が発生している。本明川流域においても、市街地部で河川の流況が悪化し、瀬切れ箇所が発生、魚類等が斃死する被害が発生した。

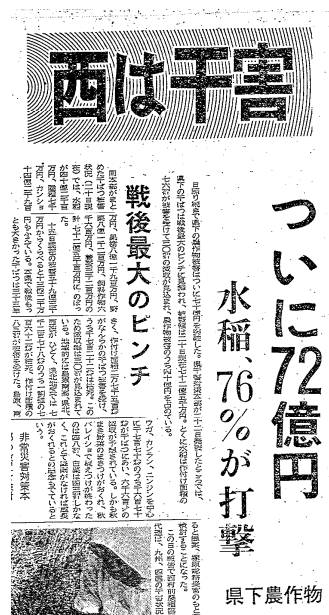
表 2.2-4 主要な渇水被害の状況

発生年	渇水被害の状況
昭和 35 年	深刻な県下の水不足、農作物の被害が 18 億円。
昭和 41 年	干ばつにより、諫早市の水田面積の半分に当たる約 1,100ha に被害。県下の水稻被害は 5 億 3300 万円
昭和 42 年 (長崎渇水)	県下の農作物は戦後最大の被害となり、水稻は作付面積の 76% が被害を受け、被害額は 40 億円。
昭和 57 年	諫早市長田地区で、田植えが遅れる等の被害が出たため、消防団の緊急出動により支援水を送る。
平成 6 年 (列島渇水)	本明川ではアユやハヤの大量死が続いたため諫早市が魚を救出。諫早市は 1,615ha の作付面積のうち 176ha で水不足が発生。諫早市における農作物の被害は約 1 億 5 千万円。

(出典：当時の新聞報道等を取りまとめたもの。)

H6.7.13読売新聞(朝刊)

S42.9.23長崎新聞(朝刊)



2.2.5 河川環境の沿革

多良山系と有明海の恵みをうけた自然環境を有する本明川は、長い年月をかけ峡谷、瀬や淵、礫川原などの多様な環境を創り多種多様の生物を育んできた。また、本明川が形成した田園地帯や諫早平野には古来より人が生活を営み、人々は洪水と旱魃に悩まされ様々な治水・利水の工夫を施して本明川と共に生きてきた。

近年に入り昭和 32 年 7 月の諫早大水害を契機に直轄河川に編入され、諫早市街部を中心とした工事の実施により、流域の治水安全度は徐々に向上してきた。時は同じくわが国は高度成長時期であり、国民生活も安定し、河川環境、河川整備についても豊かさを感じられる施設整備、水質の改善等が求められるようになってきた。昭和 40 年代からは、都市化の進展と共に河川の有するオープンスペースとしての機能が重視されるようになり、昭和 44 年には都市環境整備事業が創設された。本明川においても、多自然川づくりなど河川空間を利用した各種整備が行われた。

また、河川の自然環境や生態系の保全が重視されるようになり、平成 2 年には、多自然型川づくりや河川水辺の国勢調査などが実施されるようになり、その後、平成 9 年 5 月に河川法が改正され、法の目的にこれまでの「治水」、「利水」に加え「河川環境の整備と保全」が位置付けられた。本明川においても、上流部では溪谷の魅力を生かした河川景観の形成や中流部の多自然川づくりなどの親水整備が行われ、自然環境の保全に関しては中流部の川原の再生、瀬・淵の保全、下流部ではヨシ原の保全など川が有する多様な自然環境機能を保全した川づくりが行われている。

2.3 本明川の現状と課題

2.3.1 治水の現状と課題

(1) 洪水の特徴

本明川流域は、三方を海に囲まれ湿った気流が集中し、集中豪雨が発生しやすい地形であり、過去より幾たびも大きな被害が発生している。また、本明川は、急流河川であり、流路延長が短く上流で降った雨が、概ね1時間以内で諫早市街地に洪水流となって到達し、平成11年7月出水では1時間に約2メートル、平成23年8月出水では40分に約2.5メートルの水位上昇が発生している。

諫早市街地下流は、干拓により造成された低平地が広がり、勾配が急激に変化するため浸水の危険性が高い地形である。

洪水は6月～7月の梅雨前線によるものが多く、大きな洪水のほとんどが梅雨末期の集中豪雨によってもたらされる。

本明川の浸水想定区域が約16.6km²に対して、人口は約17,500人である。また、本明川は急峻な地形を呈しているため、はん濫流は堤内地を流下して市街地まで達する危険性がある。

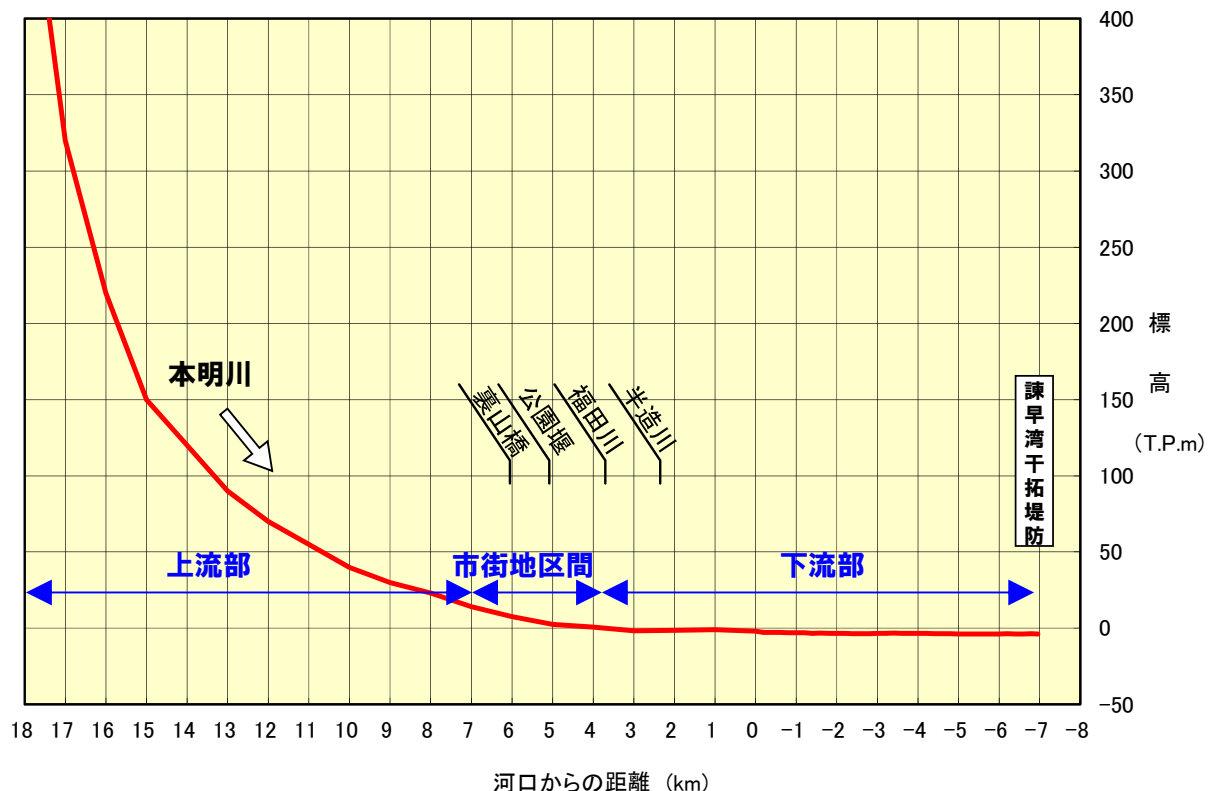


図 2.3-1 本明川縦断面図

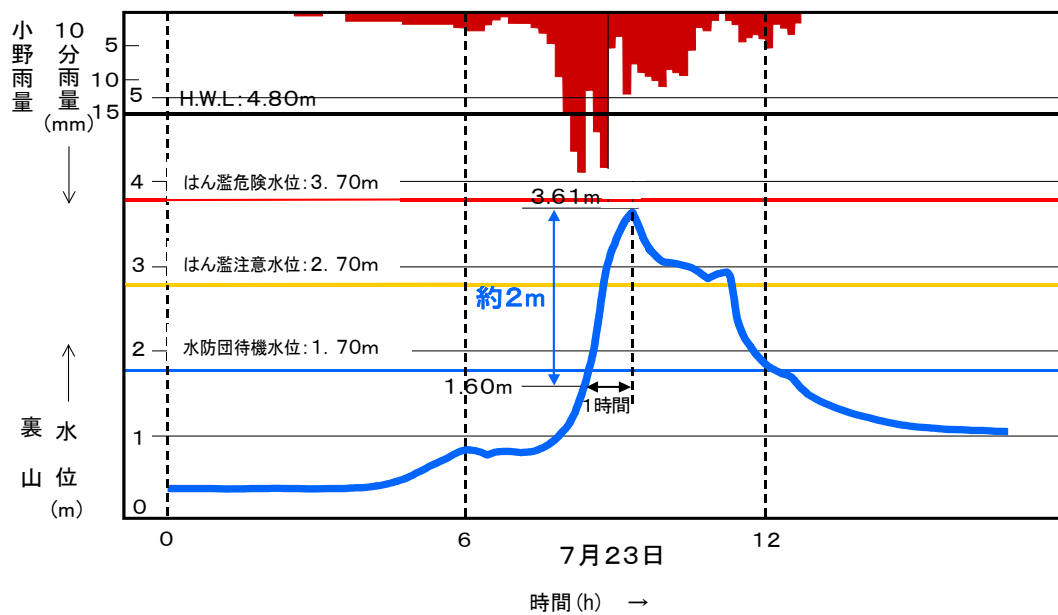


図 2.3-2 平成 11 年 7 月 23 日洪水の雨量と水位の関係

(2) 堤防の整備状況

本明川の河川改修は、国により昭和 32 年出水を契機に改修を進めてきた。その後、段階的に堤防や護岸等の整備を実施し、国が管理する区間では現在、堤防整備率は約 69%で、暫定堤防が存在しており、十分な安全度は確保されていない。

なお、本明川の長崎県が管理する区間では、昭和 32 年度から昭和 34 年度にかけて、災害復旧助成事業により、堤防整備が実施されている。

表 2.3-1 堤防の整備状況

堤防延長※1	完成堤防※2	暫定堤防※3
31.4 km	21.6 km (68.8%)	9.8 km (31.2%)

※1 延長は国管理区間の左右岸の計 ※2 堤防の計画断面を満足している堤防

※3 完成堤防に比べ高さや幅が不足している堤防

(平成 24 年 3 月末現在)

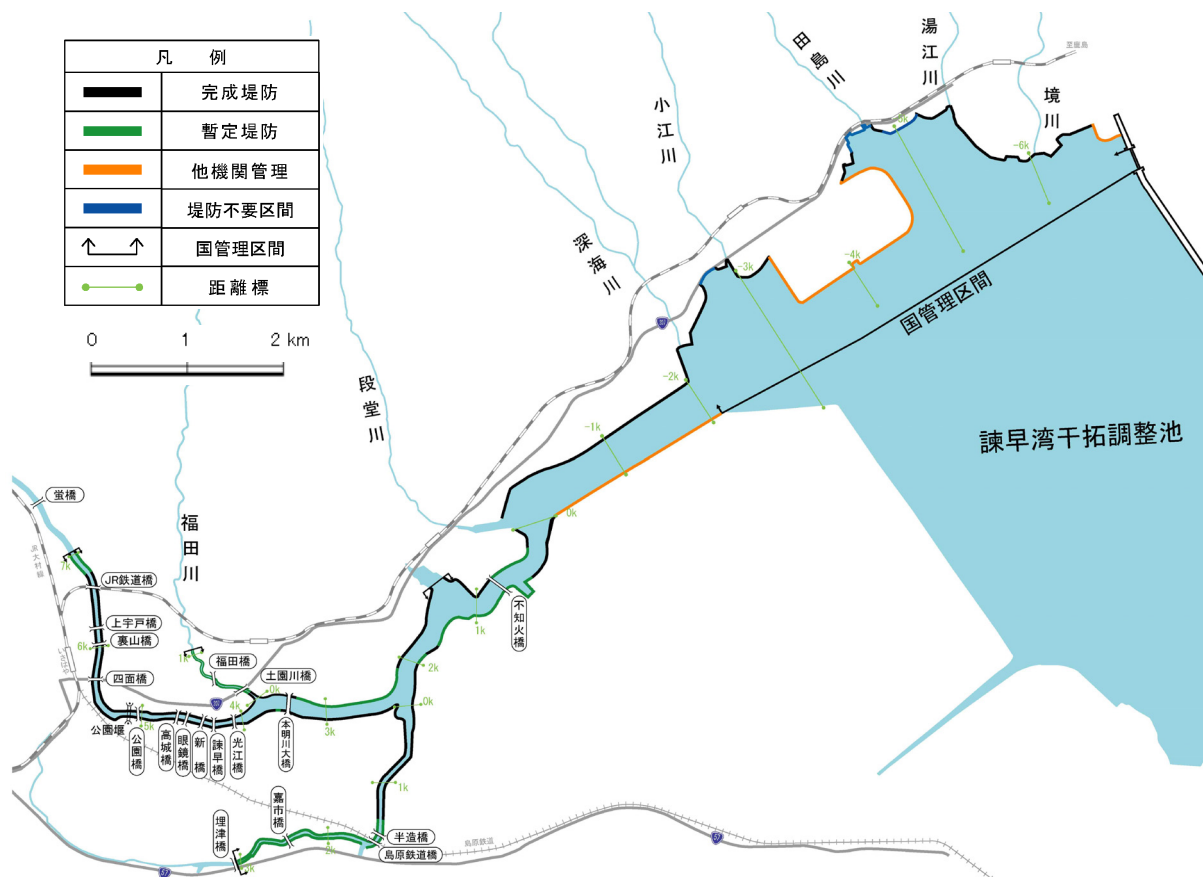


図 2.3-3 堤防整備状況

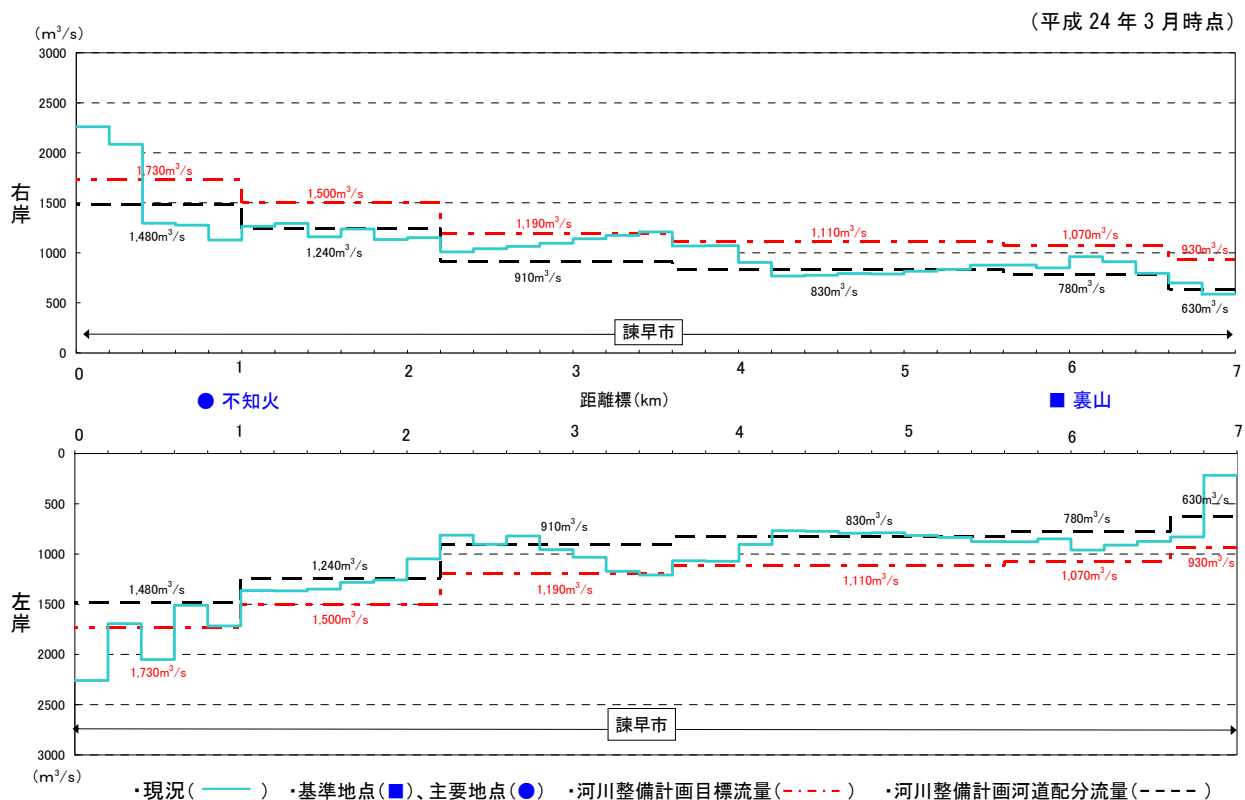


図 2.3-4 本明川整備状況図 (左右岸別)

(3) ソフト対策

本明川においては、堤防整備等のハード対策と合わせて、洪水被害の防止や迅速な避難に役立つ水位雨量の情報、映像情報を迅速かつ正確に住民に提供などのソフト対策を実施している。特に、住民の防災意識の向上のため、自治会などで行う防災マップづくりを諫早市と連携し推進しており、沿川の小学校では、子ども達とまちを歩いて行う防災マップづくりや、洪水や地震に関する防災の出前講座を行い、子ども達の防災意識の向上に力を入れている。また、諫早大水害を伝承するため、毎年 7 月に諫早大水害のパネル展を開催するとともに、住民団体が主催する「諫早大水害を語り継ぐ」の行事にも積極的に取り組んでいる。



写真 2.3-1 自治会などで行う防災マップづくり



写真 2.3-2 小学校などで行う防災マップづくり



写真 2.3-3 「諫早大水害を語り継ぐ」の行事



写真 2.3-4 小学校などで行う防災教育

2.3.2 水利用の現状と課題

本明川の水は、大部分が農業用水に利用されており、本明川本川上流から公園堰までの間に多くの取水堰があり、最大 1.456m³/s(かんがい面積約 790ha)が利用されている。

また、その他の支川においても、河川内の取水堰やため池を利用して取水されており、流域全体で約 1,600ha の水田の農業用水として利用されている。

また、近年では国営諫早湾土地改良事業（許可水利権：かんがい面積 638.1ha、最大 0.354m³/s）による畑地かんがいへの利用が行われている。

表 2.3-2 本明川水系の水利権（許可及び慣行）

種 別			水 利 権	備 考
本明川	慣行	農業用水	かんがい面積 790 ha	小ヶ倉ダムとの重複583haを含む
	許可	農業用水	かんがい面積 638.1 ha 最大 0.354 m ³ /s	国営諫早湾土地改良事業 (中央揚水機場、小江揚水機場)
半造川	許可	水道用水	最大 0.058 m ³ /s	小ヶ倉ダム(長崎県), 諫早市※
	許可	農業用水	最大 1.227 m ³ /s	小ヶ倉ダム(長崎県), かんがい面積895ha
	慣行	〃	かんがい面積 18 ha	
その他の支川	慣行	農業用水	かんがい面積 460 ha	

※「市町名」は平成 17 年 3 月 1 日に行われた県央地区 1 市 5 町の合併前の名称

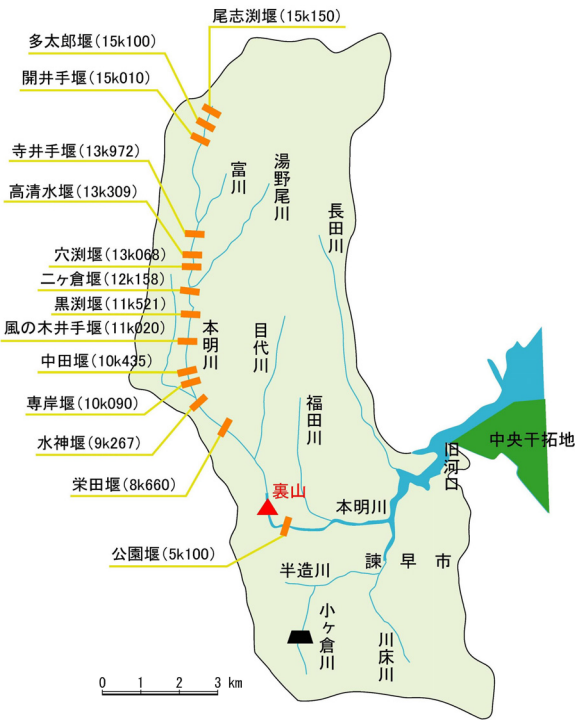


表 2.3-3 固定堰による取水届出面積

堰	かんがい面積
尾志測堰	5.0ha
多太郎堰	1.0ha
開井手堰	14.0ha
寺井手堰	14.0ha
高清水堰	4.0ha
穴測堰	3.0ha
二ヶ倉堰	2.0ha
黒測堰	8.0ha
風の木井手堰	2.0ha
中田堰	5.4ha
専岸堰	10.8ha
水神堰	10.0ha
栄田堰	29.0ha
公園堰	681.4ha

図 2.3-5 固定堰の位置図

渇水時に河川水量が低減したときには、農業用水が安定的に取水できなくなり、たびたび農作物の被害が生じている。

平成6年の渇水時には、河川流況が悪化する期間が継続したため、農業用水が不足することによる農作物被害が発生し、公園堰下流では水がほとんど流れない状況となり、河川内の生物への影響が生じている。

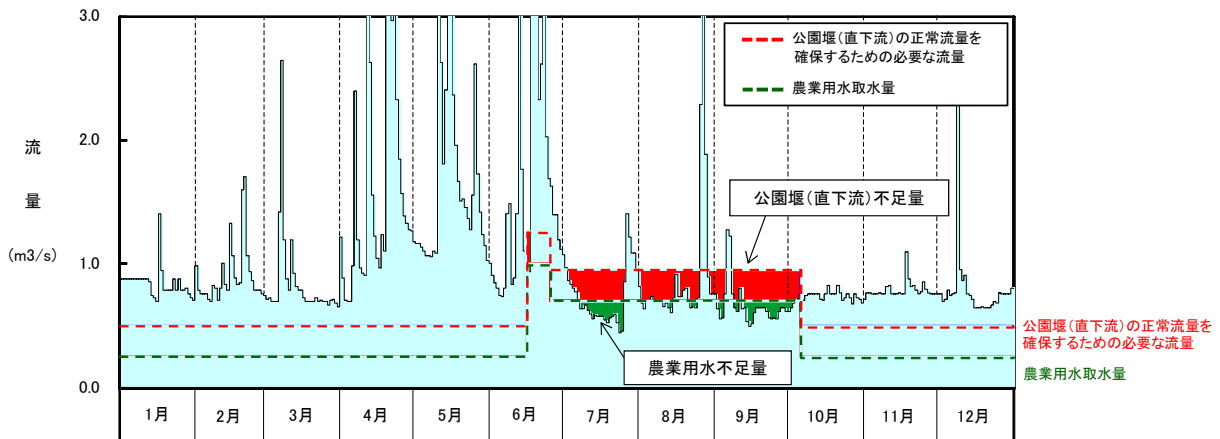


図 2.3-6 平成6年渇水時の裏山地点流況図



写真 2.3-5 平成6年 諫早市目代町の水田



写真 2.3-6 平成6年 公園堰



写真 2.3-7 平成6年 高城橋付近

2.3.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題

(1) 自然環境

【上流部】

最上流部はスギ・ヒノキの植林を中心とする溪流部で、その一部の区間では河床に巨石が散在し、自然河川の様相を呈した風景を見ることができる。源流部の溪谷を抜け、火山性の堆積物が浸食して形成された幅広い谷の底部を流下する上流部では、平坦な河道に点在する小規模な瀬と淵には、カジカ中卵型やカワムツなどが生息するとともに、局所的に形成された早瀬の浮き石状態の礫間には有明海流入河川に特徴的なアリアケギバチが見られる。

このように、上流部では現在の良い河川環境の保全に努めていく必要がある。

【中流部】

多良山系の裾野から諫早市街地を流れる中流部は、国指定天然記念物の城山暖地性樹^{しろやまだんちせいじゅ}叢^{そう}が公園堰右岸にあり、水と緑の環境を創出している。

また、この区間では都市空間を流れる川として、周辺の都市景観、天満公園、樹木、水辺が創り出す良好な景観を有している。水域はオイカワやカワムツなどの生息場となっており、それらをエサとするカワセミやサギ類が見られる。

このように、中流部においてはその景観特性を生かした河川景観の形成とゆとりと潤いの快適な河川空間を創出していく必要がある。

【下流部】

古くから干拓が進められた福田川合流点より下流部は、諫早湾奥部の締め切り後、干潟部が干陸化している状況にある。高水敷に広がるヨシやオギなどの植物群落は、オオヨシキリ、カワセミ、コサギなどの鳥類や葉上生活を営むカヤネズミにとって好適な生息空間になっているが、セイタカアワダチソウやオオブタクサなどの植物が生育域を広げつつあるのが現状である。

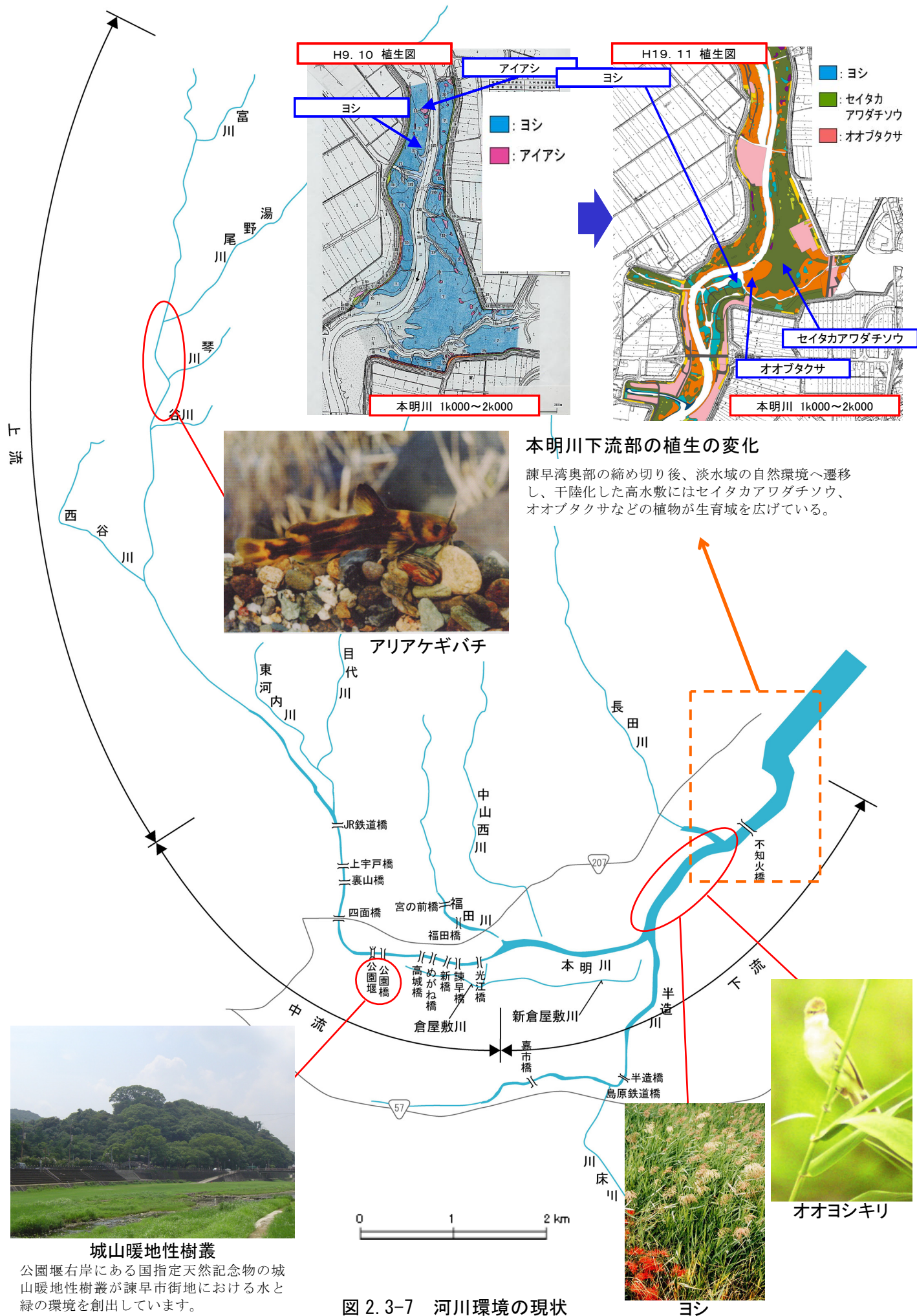
このように、下流部では鳥類や哺乳類等の営巣・生息環境の保全に努める必要がある。



写真 2.3-8 オイカワ



写真 2.3-9 カワセミ



本明川下流部の植生の変化

諫早湾奥部の締め切り後、淡水域の自然環境へ遷移し、干陸化した高水敷にはセイトカアワダチソウ、オオブタクサなどの植物が生育域を広げている。

図 2.3-7 河川環境の現状

(2) 河川水質

本明川の水質は、河川の一般的な水質指標である BOD^{※1} (75%値)^{※2} でみると、鉄道橋地点、天満公園前地点、旭町地点とも環境基準値^{※3} を概ね満足している。

今後は、現在の良い水質を維持するため、水質保全に対する地域の意識向上が重要な課題となっている。

※1 BOD：生物化学的酸素要求量。水中の好気性微生物が水中にある有機物を酸化分解するために消費する酸素量のことである。

※2 75%値：年間の日平均値が全データをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値（データ数が 12 の場合は 9 番目の値）。当該値が基準値を満足することをもって、当該測定値において環境基準に適合しているとみなすこととされている。

※3 環境基準値は、人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が設定した。河川 A 類型は BOD 濃度 2mg/l 以下、河川 B 類型は BOD 濃度 3mg/l 以下が該当する。

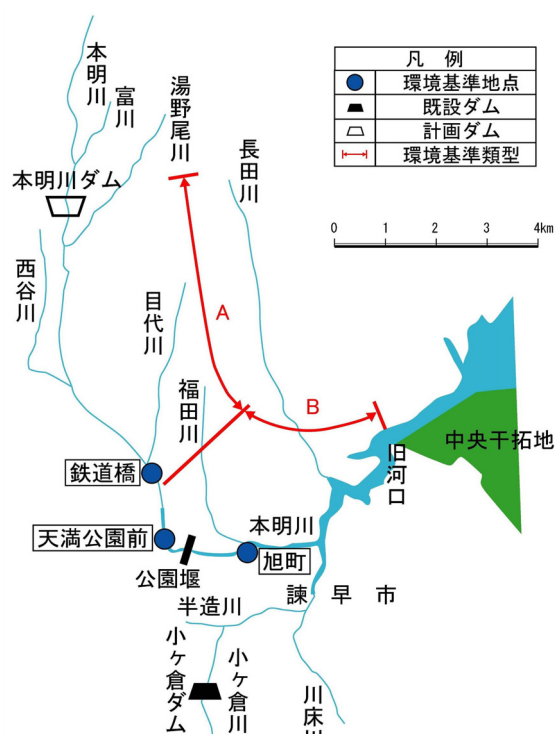


図 2.3-8 環境基準地点及び類型指定

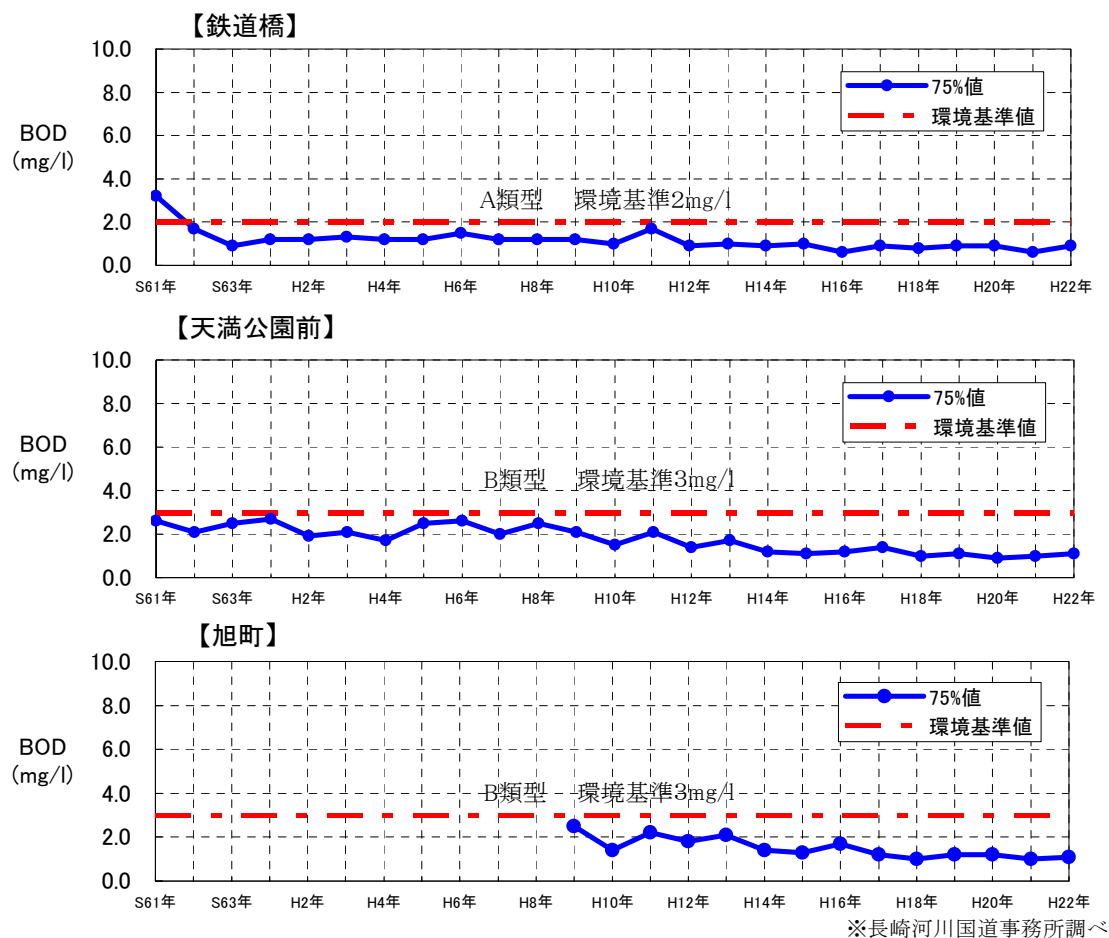


図 2.3-9 本明川における水質（BOD75%値）の経年変化

(3) 河川空間利用

本明川上流部には、「大雄寺の五百羅漢」で知られる景勝地の富川溪谷があり、四季それぞれの味わいを持つ溪谷は、自然探勝や行楽に訪れる人々の憩いの場となっている。

本明川中流部には、河川公園や遊歩道が整備され、沿川住民にとって憩いの場、安らぎの場であるとともに、散策や水遊び、釣り、各種イベント（諫早万灯川まつり、魚のつかみとり大会等）に利用され、親しまれている。支川半造川の上流部には、河川と隣接して長崎県総合運動公園があり、河畔が散策やジョギング等に利用されているほか、スポーツやレクリエーションを目的とした人々が県内各地から集まってきている。

本明川下流部には、諫早小学校や中央ふれあい広場、桜づつみ、サイクリングロードが整備され、本明川を横断する県道 125 号ができたことにより都市化が進んでいる。

このように中流部から下流部にかけて河川を整備する場合は、市民に親しまれる憩いの空間となるような川づくりの配慮が求められる。



写真 2.3-10 魚のつかみとり大会



写真 2.3-11 桜づつみ



写真 2.3-12 水遊び(飛び石)



写真 2.3-13 諫早万灯川まつり



写真 2.3-14 富川溪谷