

1. 番匠川の概要

1. 番匠川の概要

1.1 流域及び河川の概要

番匠川は、その源を大分県佐伯市の三国峠に発し、急峻で屈曲の多い溪谷を流下し、途中久留須川、井崎川等を合わせながら東に流れ、山間部を抜けてゆるやかに蛇行し佐伯市街地に至り、さらに堅田川を合わせて佐伯湾に注ぐ、幹川流路延長 38km、流域面積 464 km²の一級河川です。

番匠川流域は、大分県南部に位置し、番匠川と周囲の山々が調和して緑豊かな景観美を造り、またその沿川は豊かな自然環境を有しているとともに、良好な水質から清流番匠川として親しまれています。流域の土地利用は、山地等が約 95%、水田や果樹園等の農地が約 3%、宅地等市街地が約 2%となっており、下流域の佐伯市街部に人口・資産が集中しています。

番匠川流域内の産業は、上・中流では林業を中心に果樹・椎茸栽培等、下流では新建材・造船・鉄工・水産加工業等が行われています。

その流域は大分県南地域における社会、経済、文化の基盤をなすとともに、古くから人々の生活、文化と深い結びつきを持っており、番匠川水系の治水、利水、環境における意義は極めて大きいものとなっています。



※. 一級河川には、国土交通大臣が管理する区間と都道府県知事が管理する区間があります。

図 1-1-1 番匠川水系流域図

1. 番匠川の概要

流域の地形は、上流域は標高 400 から 500m の急峻な山が多く、山麓沿いに川は屈曲の多い急勾配の溪谷を形成しています。中流域から下流にかけては、瀬や淵が交互に現れ、自然の変化に富んだ流れを呈しているとともに、一部の区間においては水面が河床より下回る伏流現象が季節によって発生しています。下流域は谷間が開け、川幅が広くなり、河床勾配も緩やかとなり、佐伯平野を形成しています。また、番匠川が注ぐ大分南部の海岸は、陸地の沈降あるいは海面の上昇によって生じたリアス式海岸地形を形成しています。また、主要支川である井崎川の上流域は秩父帯^{ちちぶ}の石灰岩地帯で、カルスト地形もみられます。

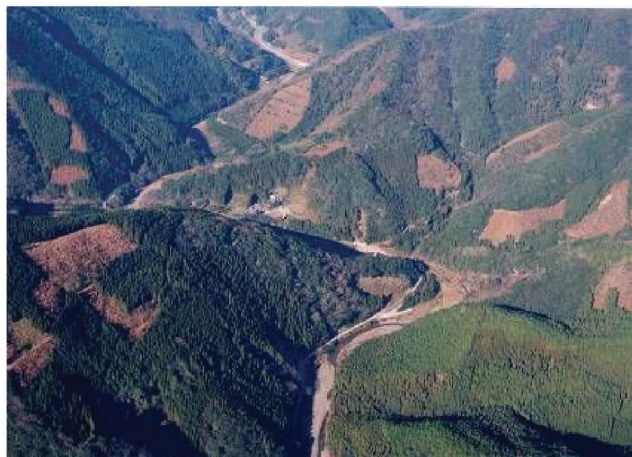


写真 1-1-1 番匠川の上流域



写真 1-1-2 番匠川の中流域



写真 1-1-3 番匠川の下流域



写真 1-1-4 番匠川の河口付近

1. 番匠川の概要

番匠川本川の国管理区間における河川縦断勾配は、上流部は約 1/400 程度、中流部で約 1/800 から 1/1,600、河口部は約 1/4,000 程度の緩やかな勾配となっています。

また、国管理区間より上流の県管理区間においては、約 1/250 程度以上の急勾配となっています。

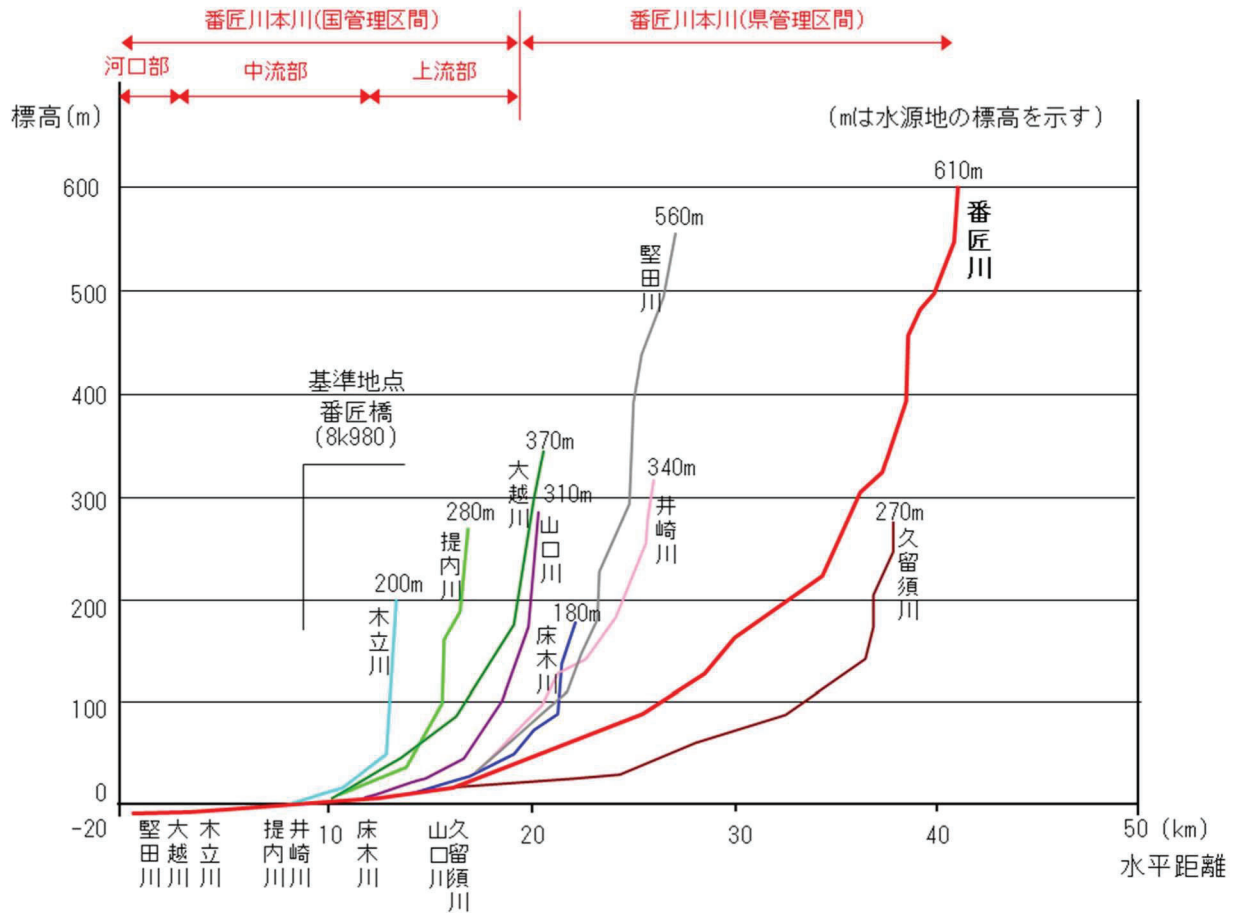


図 1-1-2 番匠川水系流域河床高縦断図

1. 番匠川の概要

番匠川流域の地質は、西南日本外帯に属し流域の北部及び水源地付近は古生層で主として砂岩、頁岩、粘板岩で構成されていますが、部分的に石灰岩層が混在し小半地点では鍾乳洞が形成されています。また、流域の中・南部は中生層で砂岩、頁岩、礫岩から構成されています。下流域の河川沿いの平地は沖積層で形成されていますが、一部に阿蘇熔結凝灰岩が分布し、流域に仏像構造線が走っており、非常に複雑な地質構造となっています。

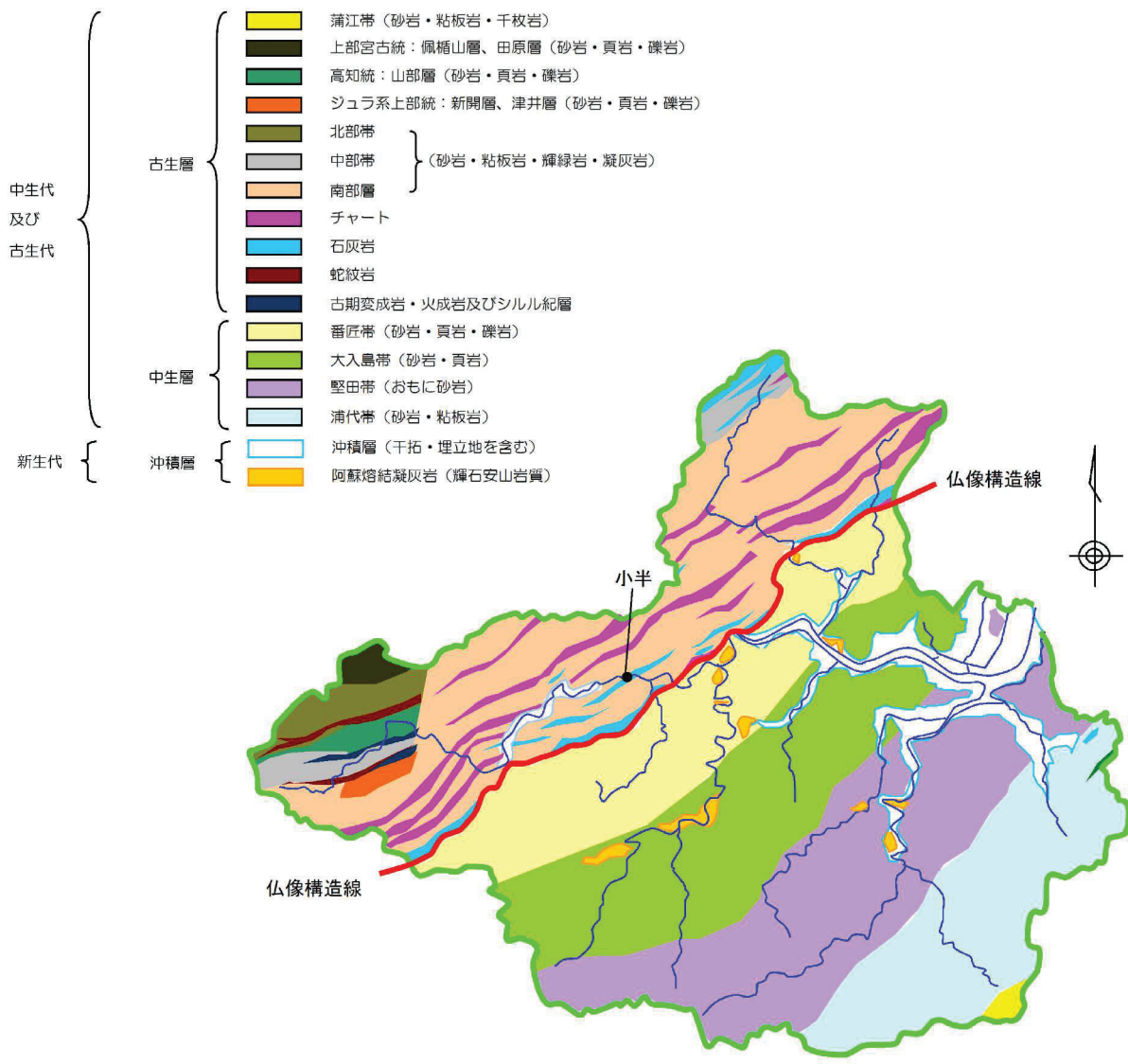


図 1-1-3 番匠川流域地質図

1. 番匠川の概要

番匠川流域の気候は、南海型気候区に属しており、大分県内で最も温暖多雨な地域であり、夏の大雨、冬の晴天等の特徴が見られます。年平均気温は 16℃前後、年平均降水量は約 2,200mm であり、6月から7月の梅雨期及び8月から9月頃の台風期に集中しています。また、日本の年平均降水量の約 1,700mm と比較した場合、500mm 程度多くなっています。



図 1-1-4 大分県の気候区分

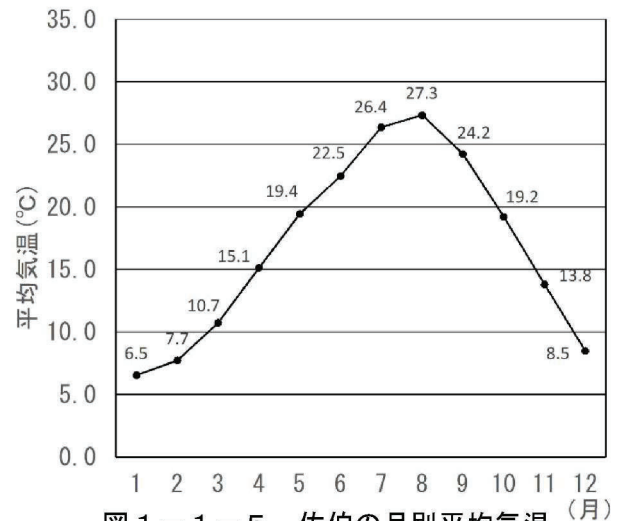


図 1-1-5 佐伯の月別平均気温 (月)

注) 気象庁 HP 記載「佐伯」の H14 から R3 の 20 か年間平均値

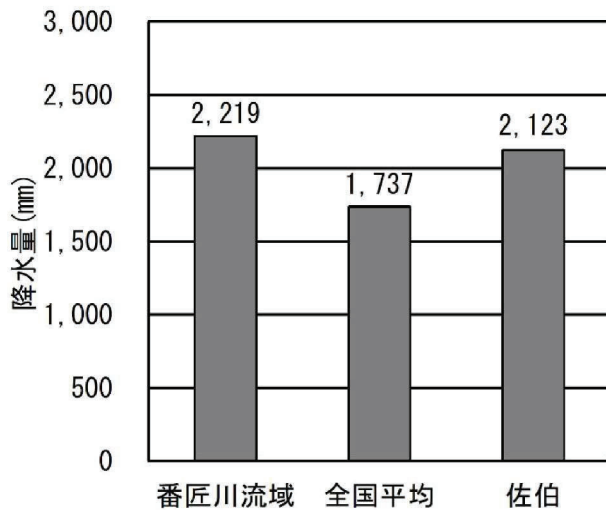


図 1-1-6 年間降水量の比較

注) 番匠川流域は流域内の国土交通省主要観測所の H3 から R2 の 30 か年間平均値
 全国平均は「理科年表」記載の全国主要観測所の H3 から R2 の 30 か年間平均値
 佐伯は気象庁 HP 記載の H4 から R3 の 30 か年間平均値

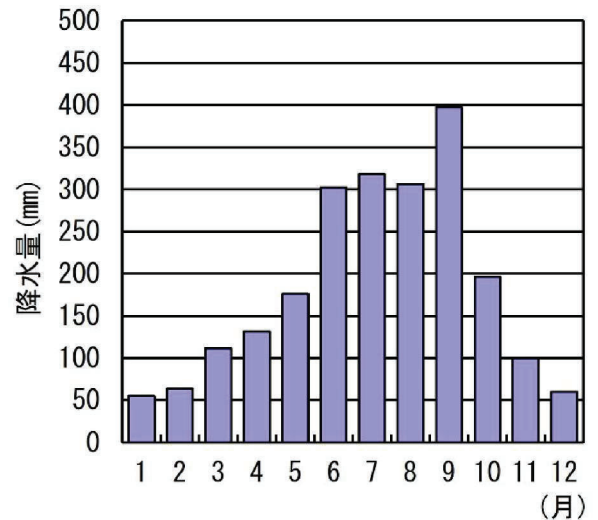
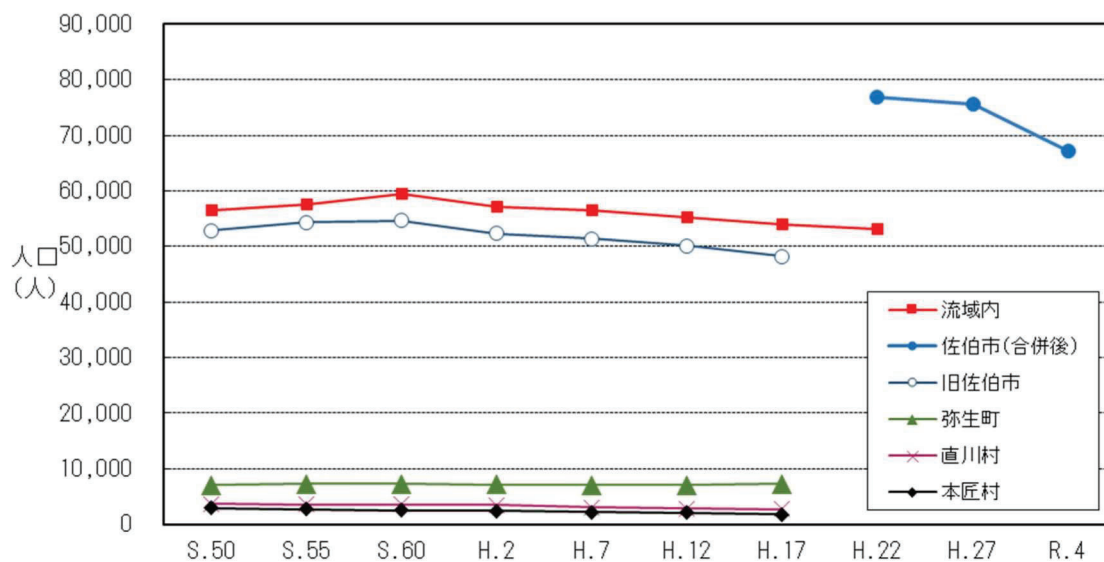


図 1-1-7 番匠川の流域平均月別降水量

注) 番匠川流域内の国土交通省主要観測所の H3 から R2 の 30 か年間平均値

1. 番匠川の概要

番匠川流域内の人口は約5万3千人（平成22年〔2010年〕）で、人口密度は110人/km²です。経年的な人口の推移は、昭和60年（1985年）以降やや減少傾向です。



出典

流域内人口：平成22年河川現況調査

市町村人口：佐伯市ホームページ

※平成17年3月に佐伯市と大分県南海部郡の5町3村が合併したため、平成17年までは旧市町村で記載。平成17年までグラフに記載している町村の他、番匠川流域外の町村とも合併しているため、合併後の人口に開きがあります。

図1-1-8 人口の推移

1. 番匠川の概要

番匠川流域の自然は、美しい溪流や緑豊かな森林に代表され、祖母傾^{そぼかたむき}国定公園の一角をなす山岳地帯を源流として上流には小半鍾乳洞^{おながら}があり、支川井崎川^{いさきがわ}と床木川^{ゆかぎ}に挟まれた尺間山系^{しやくまさん}は、日豊海岸^{にっぽう}国定公園に指定されています。



図 1-1-9 自然公園等の分布図

番匠川上流の源流から久留須川合流点までの区間は、急峻な山地と峡谷となっており、山麓沿いを屈曲しながら流れる河川は急勾配の溪流の様相を呈しています。

佐伯市本匠^{ほんじょう}地区では石灰岩質の地層が多く、岩と照葉樹林が調和した河川景観が見られるほか、初夏にはゲンジボタルが広範囲で出現し、県内有数の鑑賞スポットとなっています。

また、久留須川合流点の遊水公園にはキャンプや川遊びで多くの人が訪れます。



写真 1-1-5
番匠川の上流



写真 1-1-6
上流の河川景観



写真 1-1-7
キャンプや川遊び

1. 番匠川の概要

番匠川中流の久留須川合流部から興人潮止堰^{こうじん}までの区間は、山間部から開けた田園地域を緩やかに蛇行しながら流れ、瀬、淵、ワンド、河原等の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を形成しています。

また、井崎川合流点の高水敷は駐車場や遊歩道が整備され、地域住民や「道の駅やよい」の利用者が散策や水遊びを楽しむ姿が多く見られます。



写真 1-1-8
番匠川の中流



写真 1-1-9
中流の河川景観



写真 1-1-10
井崎川の利用状況

番匠川下流の興人潮止堰から河口までの区間は、捷水路の整備により佐伯市街地を大きく湾曲しながら佐伯湾へと注ぎます。この区間は感潮域で、河口付近は干潟環境を有し、貴重な動植物の生息・生育・繁殖環境を形成しています。

また、高水敷や堤防は地域住民等にとって貴重なオープンスペースであり、人々の憩いの場として利用されています。

市街地を流れる番匠川と中川・中江川は、江戸時代に佐伯城下町の外堀や内堀とされ、現在も残る神社・仏閣や武家屋敷等には四季を通じて観光客が訪れます。



写真 1-1-11
番匠川の下流



写真 1-1-12
下流の河川景観



写真 1-1-13
高水敷広場でのイベント

1. 番匠川の概要

1.2 治水の沿革

番匠川の治水は、記録によると近世から始まりました。佐伯藩の初代藩主毛利高政^{もうりたかまさ}が慶長6年(1601年)に入部し、中世の山城である梅牟礼城^{とがむれ}は領国経営に不適として、番匠川河口左岸の八幡山^{はちまん}(城山^{しろやま})に居城を築くと同時に、その山麓に広がるデルタ地帯に城下町が造られてきました。郷土史によれば、宝永4年(1707年)10月の地震による津波は約3mに及び、津波防止の堤防として、枳形から蟹田^{ますがた}の間4kmを堤防整備し、松並木を造成したとされています。

藩政時代は舟運の便を考えて、洪水後の流路の確保や水深確保のための工事を行ったと思われませんが、河川の改修工事はほとんど行われていませんでした。

番匠川水系における近代の治水事業は、昭和12年(1937年)より大分県の河川改修事業に始まり、堅田川合流前の佐伯市池田^{いけだ}における計画高水流量を2,000m³/s、堅田川合流後の計画高水流量を2,200m³/sとし、龍護寺から河口^{りょうごじ}までの区間について、昭和16年(1941年)に着手した池田地区の捷水路^{しょうすいろ}をはじめ、堤防整備、掘削、護岸等の工事を実施しました。その後、昭和18年(1943年)9月洪水にかんがみ、昭和22年(1947年)に堅田川合流前の計画高水流量を2,800m³/s、堅田川合流後の計画高水流量を4,200m³/sに改定し、龍護寺から上流^{ひさぎうち}については提内川、井崎川の主要河川を加え、改修工事を実施しました。

昭和26年(1951年)からは国の直轄事業として、昭和18年(1943年)洪水に対応する計画として基準地点番匠橋における計画高水流量を3,000m³/s、堅田川合流後の計画高水流量を4,000m³/sに改定しました。この改修計画に従い番匠川の本流となった池田地区の捷水路が昭和38年(1963年)に完成しました。さらに、井崎川の捷水路をはじめ、河口部の高潮堤、久留須川の堤防整備、番匠川中下流部の掘削及び護岸、水制等の工事を実施しました。昭和42年度(1967年度)には従来の計画を踏襲する工事実施基本計画が策定され、井崎川捷水路、脇^{わき}・提内^{しもくべ}・下久部の排水機場、堤防整備、河床の浚渫^{しゅんせつ}・掘削等の工事を行ってきました。さらに大分県により、洪水調節機能を有する黒沢ダムが昭和50年度(1975年度)、床木ダムが昭和61年度(1986年度)に完成しました。

こうした治水事業を展開してきたなか、平成5年(1993年)9月、平成9年(1997年)9月に計画高水流量と同程度の洪水により、大きな内水被害が生じたため、長瀬^{ながせ}排水機場、脇排水機場増設、染矢^{そめや}排水機場を平成15年(2003年)までに整備しました。これらの洪水も踏まえて、平成16年(2004年)1月には基準地点番匠橋において基本高水流量を3,600m³/sとする「番匠川水系河川整備基本方針」を策定しました。

平成16年(2004年)10月には、既定計画の工事実施基本計画の目標流量である番匠橋地点3,000m³/sと同程度の洪水が発生しました。また、平成17年(2005年)9月には、その目標を超過する3,100m³/s程度の洪水が発生しました。このため、これらと同規模の洪水に対し家屋の浸水被害を防止することを目的とした「番匠川水系河川整

1. 番匠川の概要

備計画」を、平成 18 年(2006 年)5 月に策定しました。

この河川整備計画に基づき、国管理区間では流下能力向上を目的とした灘地区、波寄地区、蕨野地区等の堤防整備や頻発する番匠川下流部の内水対策として小田排水機場や蛇崎排水機場の整備をしました。近年では、南海トラフ大地震に備え、蛇崎地区等の堤防の耐震工事を進めています。また、県管理区間においても、堅田川、山口川及び稲垣川の堤防整備、掘削、護岸等の整備を行ったほか、久留須川下流部、旧堅田川及び津志河内川において改修を進めています。

なお、県管理区間においては、この整備計画に基づく河川整備の進捗を鑑み、更に、提内川及び久留須川上流部の整備を進めるため、平成 30 年(2018 年)3 月に「提内川圏域・久留須川圏域河川整備計画」を策定し、それぞれ改修を進めています。

平成 24 年(2012 年)7 月の九州北部豪雨災害、及び平成 27 年(2015 年)9 月の関東・東北豪雨被害を踏まえ、国、県、市等が連携・協力し、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的な推進により、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的として、平成 28 年 6 月(2016 年)に「番匠川水系水防災意識社会再構築協議会」を設立しました。

平成 29 年(2017 年)9 月には、河川整備計画変更の契機となる、平成 18 年(2006 年)に策定された河川整備計画の目標流量 3,100 m³/s を超過する 3,523 m³/s の既往最大の洪水が発生しました。

令和 2 年(2020 年)5 月には、水系内の 5 の既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用出来るよう、河川管理者、ダム管理者等と「番匠川水系治水協定」を締結するとともに、令和 3 年(2021 年)9 月に河川法第 51 条の 2 に基づく「番匠川水系ダム洪水調節機能協議会」を設立し、事前放流を推進しています。

さらに、令和 2 年(2020 年)9 月には、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、番匠川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「番匠川治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的として「番匠川流域治水協議会」を設立し、令和 3 年(2021 年)3 月に「番匠川水系流域治水プロジェクト」を策定しました。「番匠川水系流域治水プロジェクト」は令和 4 年(2022 年)3 月に更新を行い、引き続きあらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」の取り組みを加速させることとしています。

1. 番匠川の概要



写真 1-2-1 灘地区堤防整備



写真 1-2-2 蛇崎排水機場整備



写真 1-2-3 波寄地区堤防整備



写真 1-2-4 蕨野地区堤防整備

1. 番匠川の概要

表 1-2-1 番匠川の主な洪水と被害状況

発生年月日	原因	番匠橋地点 流量(m ³ /s)	被害状況
S18. 9. 17 ～9. 20	台風 26 号	(約 3,000)	死傷者 48 名、行方不明者 21 名、全壊家屋 112 戸 半壊家屋 94 戸、流出家屋 143 戸、床上浸水 1,573 戸 床下浸水 4,926 戸、直轄堤防決壊 2 箇所
S39. 9. 23 ～9. 25	台風 20 号	約 2,600	死者 1 名、全半壊家屋 12 戸、床上浸水 86 戸 床下浸水 457 戸
S46. 8. 28 ～8. 30	台風 23 号	約 2,200	半壊家屋 4 戸、床上浸水 77 戸、床下浸水 565 戸
S49. 9. 8 ～9. 9	台風 18 号	約 2,200	床上浸水 32 戸、床下浸水 343 戸
H5. 9. 2 ～9. 4	台風 13 号	約 2,700	半壊家屋 2 戸、床上浸水 183 戸、床下浸水 1,211 戸
H9. 9. 13 ～9. 16	台風 19 号	約 2,700	床上浸水 163 戸、床下浸水 387 戸
H10. 10. 15 ～10. 17	台風 10 号	約 2,500	床上浸水 4 戸、床下浸水 78 戸
H11. 9. 14 ～9. 15	台風 10 号	約 2,400	床上浸水 5 戸、床下浸水 109 戸
H16. 10. 19 ～10. 20	台風 23 号	約 2,900	床上浸水 241 戸、床下浸水 350 戸
H17. 9. 4 ～9. 7	台風 14 号	約 3,100	床上浸水 103 戸、床下浸水 301 戸
H29. 9. 17	台風 18 号	約 3,600	全壊家屋 3 戸、半壊家屋 7 戸、一部損壊家屋 4 戸 床上浸水 392 戸、床下浸水 588 戸

(出典) S18 : 大分県防災課調べ、() 書の流量は推定

S39～S49 : 洪水速報

H5 ～H29 : 国土交通省佐伯河川国道事務所、佐伯土木事務所、佐伯市調べ

1. 番匠川の概要

表 1-2-2 (1) 番匠川における治水事業の沿革

西暦	年号	計画の変遷等	主な事業内容
1937	昭和12年	・改修計画策定 堅田川合流前 2,000m ³ /s 堅田川合流後 2,200m ³ /s	・下流部左岸女島地区堤防整備 ・蛇崎、藤原、龍護寺、上岡地区堤防整備
1943	昭和18年	・台風26号による洪水(9月)	
1947	昭和22年	・改修計画変更 堅田川合流前 2,800m ³ /s 堅田川合流後 4,200m ³ /s	・池田捷水路工事(昭和26年度～昭和38年度)
1951	昭和26年	・改修計画策定 番匠橋 3,000m ³ /s 堅田川合流後 4,000m ³ /s ・直轄河川改修事業着手	・稲垣地区堤防整備護岸(昭和26年度～昭和29年度) ・切畑地区堤防整備(昭和33年度～昭和40年度) ・堅田川(大分県管理区間)の改修(昭和38年度～昭和63年度) ・提内川(大分県管理区間)の改修(昭和40年度～昭和44年度) ・百々谷川(大分県管理区間)の改修(昭和42年度～昭和47年度)
1967	昭和42年	・工事实施基本計画策定 番匠橋 3,000m ³ /s 堅田川合流後 4,000m ³ /s 注)従来の計画を踏襲	・黒沢ダム(昭和43年～昭和50年度) ・井崎川捷水路工事(昭和46年度～53年度) ・床木ダム(昭和48年度～昭和61年度) ・門前川(大分県管理区間)の改修(昭和50年度～平成7年度) ・脇排水機場(昭和51年度～昭和54年度) ・提内排水機場(昭和58年度～昭和60年度) ・中川・中江川浄化対策(昭和60年度～平成元年度)
1988	昭和63年	・工事实施基本計画部分改定 (河道計画の変更)	・池田川(大分県管理区間)の改修(昭和63年度～平成10年度) ・炭崎川(大分県管理区間)の改修(昭和63年度～平成13年度) ・下久部排水機場(平成2年度～5年度) ・灘地区宅地嵩上げ(平成4年度～13年度)
1993	平成5年	・台風13号による洪水(9月)	・長瀬排水機場(平成12年度～平成14年度)
1997	平成9年	・台風19号による洪水(9月)	・脇排水機場増設(平成12年度～15年度) ・染矢排水機場(平成14年度～15年度)

1. 番匠川の概要

表 1-2-2 (2) 番匠川における治水事業の沿革

西暦	年号	計画の変遷等	主な事業内容
2004	平成16年	<ul style="list-style-type: none"> 河川整備基本方針策定(1月) 番匠橋 3,600m³/s 堅田川合流後 5,300m³/s 	<ul style="list-style-type: none"> 灘地区堤防整備(平成15年度～平成27年度)
2005	平成17年	<ul style="list-style-type: none"> 台風23号による洪水(10月) 台風14号による洪水(9月) 	
2006	平成18年	<ul style="list-style-type: none"> 河川整備計画策定(5月) 番匠橋 3,100m³/s 堅田川合流後 4,700m³/s 	<ul style="list-style-type: none"> 小田地区堤防整備(平成18年度) 道越地区堤防整備(平成18年度) 高島排水機場(平成18年度) 小田排水機場(平成19年度)
2008	平成20年		<ul style="list-style-type: none"> 千又地区堤防整備(平成20年度)
2011	平成23年		<ul style="list-style-type: none"> 蛇崎排水機場(平成23年度～平成24年度)
2015	平成27年		<ul style="list-style-type: none"> 波寄地区堤防整備(平成27年度～平成28年度)
2016	平成28年	<ul style="list-style-type: none"> 番匠川の大規模水害に備える「減災に係る取組方針」を策定 	
2017	平成29年	<ul style="list-style-type: none"> 台風18号による洪水(9月) 番匠橋 3,523m³/s 蕨野橋(井崎川) 1,225m³/s 	<ul style="list-style-type: none"> 蕨野地区堤防整備(平成30年度～令和3年度)
2018	平成30年	<ul style="list-style-type: none"> 大分県管理区間の河川整備計画策定(番匠川水系河川整備計画 堤内川圏域・久留須川圏域【大分県管理区間】) 	
2020	令和2年	<ul style="list-style-type: none"> 「番匠川水系治水協定」 	
2021	令和3年	<ul style="list-style-type: none"> を締結(5月) 	
2022	令和4年	<ul style="list-style-type: none"> 「番匠川水系流域治水プロジェクト」を策定(3月) 「番匠川水系流域治水プロジェクト」を更新(3月) 	

1. 番匠川の概要

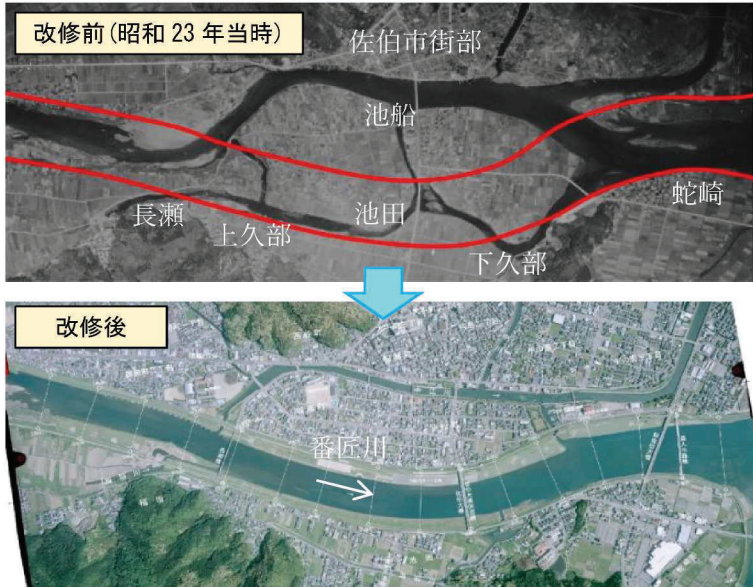


写真1-2-5 池田捷水路

昭和18年9月台風26号等の洪水を受けたため、昭和26年度から国による事業着手、昭和38年度に佐伯市街部の蛇行部分を短縮する捷水路が完成しました。



写真1-2-6 床木ダム(大分県)

昭和41年8月台風19号等の洪水を受けたため、大分県により昭和45年度から調査を開始し、昭和51年度に建設事業着手、昭和61年度に完成しました。

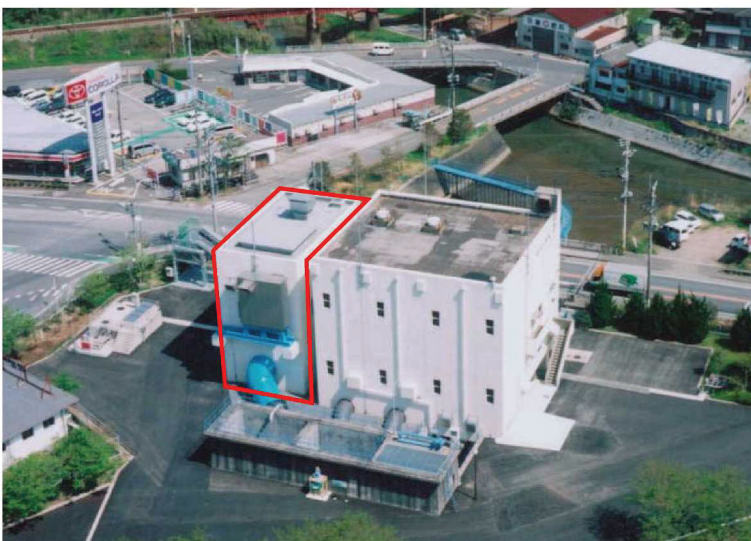


写真1-2-7 脇排水機場

度重なる内水による浸水被害を受けたことから、昭和51年度に着手、昭和54年度に排水量 $10\text{m}^3/\text{s}$ の排水機場が完成しました。

その後、平成9年9月洪水等により浸水被害が発生したことから、平成12年度に $17.5\text{m}^3/\text{s}$ の排水能力増設工事に着手、平成15年度に完成しました。

(: 左側の建物が増設した施設)

1. 番匠川の概要



写真 1-2-8 灘地区堤防整備

番匠川河口部右岸の灘地区は、堤防高が低く外水氾濫による被害が頻発したため、平成4年度から堤防整備等の事業に着手し、平成27年度に完成しました。



写真 1-2-9 波寄地区堤防整備

番匠川上流の波寄地区は、堤防高不足により平成17年9月の台風14号の出水では床下浸水6戸の被害が生じました。

このため、平成26年度より堤防整備に着手し、平成28年度に完成しました。

1. 番匠川の被害

発生年月日	原区	番匠橋地点 流量(m ³ /s)	被害状況
S18. 9. 17 ～9. 20	台風26号	(約3,000)	死者45名、行方不明者21名、全壊家屋112戸 半壊家屋94戸、流出家屋143戸、床上浸水1,873戸 床上浸水4,926戸、重傷線防護柵3箇所 床上浸水4,926戸、床上浸水486戸
S39. 9. 23 ～9. 25	台風20号	約2,600	死者1名、全半壊家屋12戸、床上浸水486戸 床上浸水457戸
S46. 8. 28 ～8. 30	台風23号	約2,200	半壊家屋4戸、床上浸水77戸、床上浸水665戸 床上浸水432戸、床上浸水343戸
H5. 9. 2 ～9. 4	台風13号	約2,700	半壊家屋2戸、床上浸水183戸、床上浸水1,211戸 床上浸水183戸、床上浸水387戸
H9. 9. 13 ～9. 16	台風19号	約2,700	床上浸水163戸、床上浸水78戸 床上浸水4戸、床上浸水78戸
H10. 10. 15 ～10. 17	台風10号	約2,500	床上浸水4戸、床上浸水109戸 床上浸水45戸、床上浸水109戸
H11. 9. 14 ～9. 15	台風14号	約2,400	床上浸水241戸、床上浸水360戸 床上浸水109戸、床上浸水301戸
H16. 10. 19 ～10. 20	台風23号	約2,900	床上浸水103戸、床上浸水301戸 床上浸水103戸、床上浸水301戸
H17. 9. 4 ～9. 7	台風14号	約3,100	床上浸水392戸、床上浸水698戸 床上浸水392戸、床上浸水698戸
H29. 9. 17	台風18号	約3,600	床上浸水392戸、床上浸水698戸 床上浸水392戸、床上浸水698戸

(出典) S18：大分県防災課調べ、() 書の流量は推定
S39～S49：治水情報誌
H5～H29

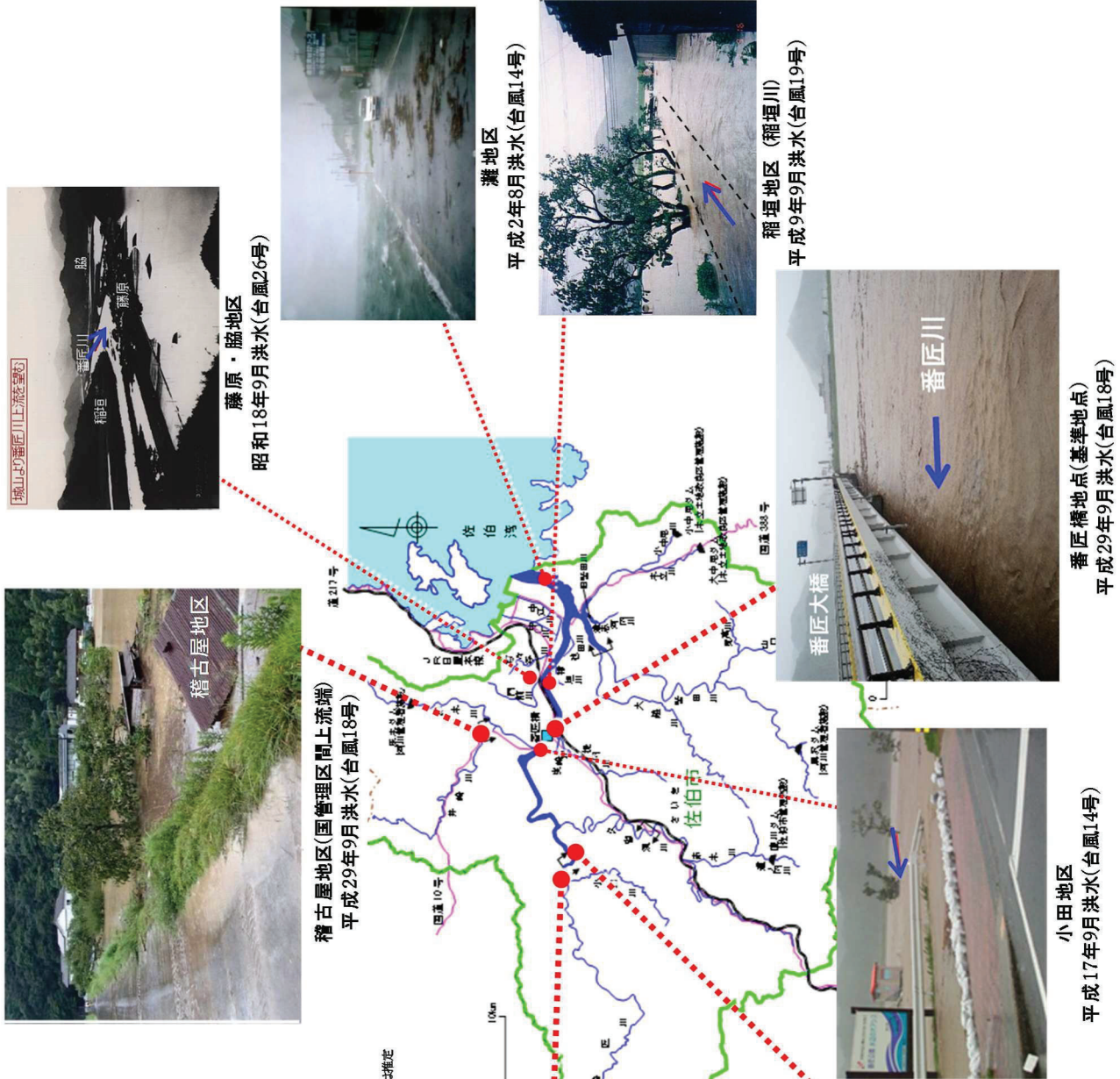


図1-2-1 主な被害状況(国管理区間)

1. 番匠川の概観

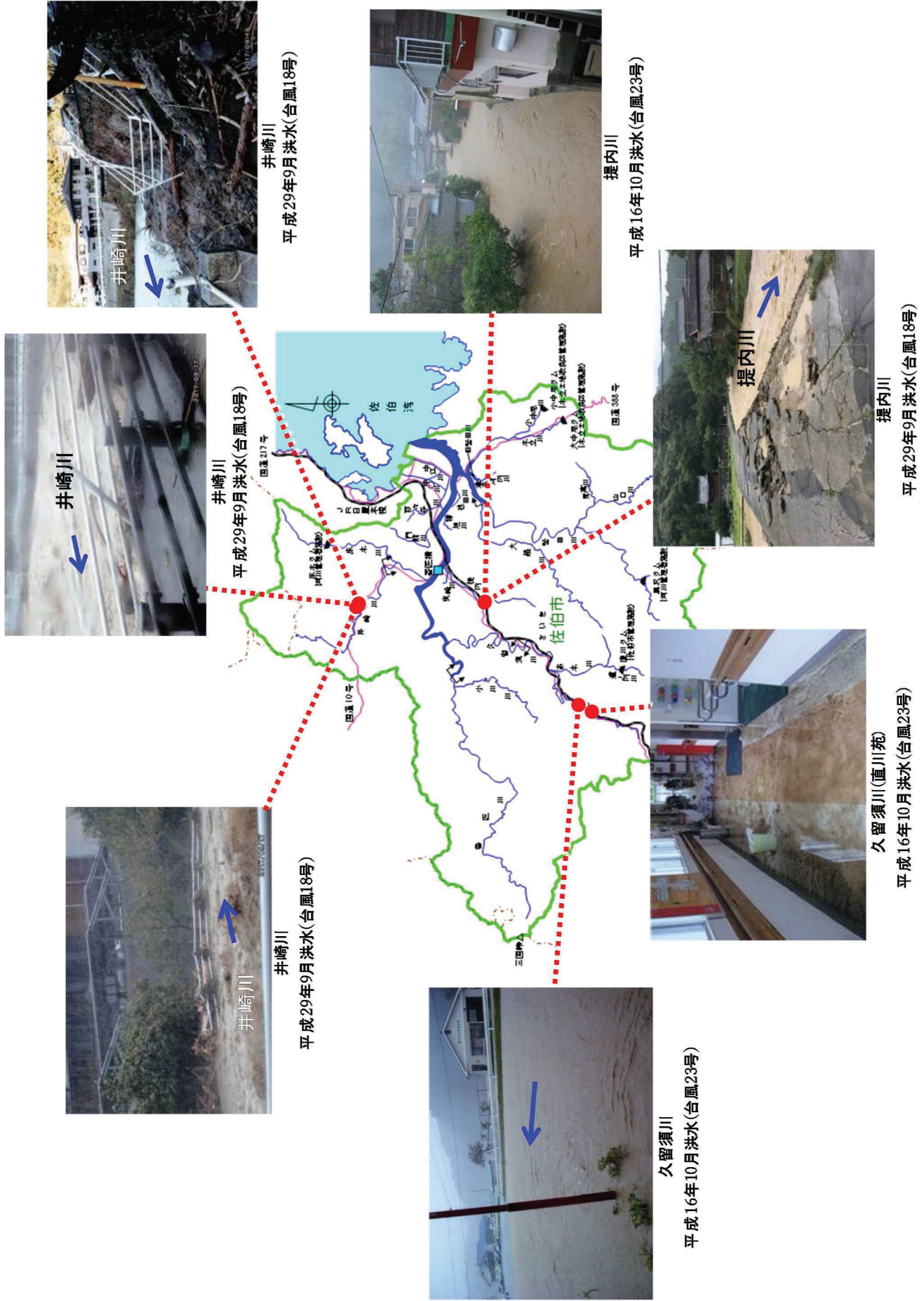


図 1-2-1 主な被害状況 (県管理区間)

1. 番匠川の概要

1.3 利水の沿革

番匠川の水利用は、古くから農業用水として利用されています。

藩政時代に農業用水の取水を目的とした1691年の小田井堰の建設から始まり、1700年代前半から1800年代中頃にかけて、鬼ヶ瀬堰、常盤堰、高島井堰の3堰が建設されており、これらの堰は現在においても番匠川下流部から中流部の田畑を潤し続けています。その後、新田の開発に伴う取水の安定を目的に、大分県により5ダム(黒沢、大中尾、小中尾、床木、直川)及び数々の取水堰が建設されています。また戦後、工場の誘致により工業用水の取水が行われています。

番匠川では、約900haのかんがい区域に農業用水を供給しており、水利権量として、農業用水1.502m³/s、工業用水1.113m³/s、その他0.020m³/sを許可しています。

水道用水については、表流水の利用は少量であり、ほとんどを地下水に依存しています。



写真1-3-1 高島井堰



写真1-3-2 小田井堰

表1-3-1 番匠川における許可水利権一覧表

種別	最大取水量(m ³ /s)	件数
農業用水	1.502	9
水道用水	—	—
工業用水	1.113	1
発電用水	—	—
その他	0.020	1
合計	2.635	11

(令和4年度末時点 国許可分)

1. 番匠川の概要

1.4 河川環境の沿革

番匠川は大分県南地域の主要河川として古くから流域の人々と密接な関わりを持ち、「郷土の川」として親しまれてきました。番匠川によりつくられた下流部のデルタ地帯は現在の佐伯市発展の基盤となっており、流域の人々は潤いや安らぎを求めて番匠川の広い空間や清らかな流れに集い、レクリエーションの場として利用しています。

番匠川の河川水は農業用水に利用されており、江戸時代に造られた佐伯藩の四大井路（小田井路・鬼ヶ瀬井路・常盤井路・高島井路）は、現在もかんがいの勤めを果たしている一方、取水する堰は魚類等の自然遡上・降下の障害となっていたため、市町村や関連団体等で「番匠川魚を育む流れづくり推進連絡協議会」が組織され、河川生態系などの自然環境に配慮した魚道の整備が検討されました。その後、県が平成12年度（2000年度）より番匠川と久留須川の7つの堰で魚道を整備し、アユ等が遡上・降下しやすい環境が創出されました。また、高水敷広場に隣接する小田井堰では緩傾斜魚道とせせらぎ水路が併設され、水遊びをする家族連れや子供達の姿が多く見られます。

佐伯市街地を流れる番匠川下流では、昭和38年度（1963年度）に蛇行する河川を直線化する池田捷水路の工事が完成し、昭和43年（1968年）以降、広い高水敷にスポーツ公園や駐車場が整備され、現在でも散策やスポーツなどに日常的に利用されています。一方で、捷水路や護岸等の整備によって水辺が直線化され干潟環境が減少しました。現在では河口部に残された干潟やヨシ原に、ハクセンシオマネキ等の甲殻類やハマツナ等の塩沼湿地植物が分布しています。また、番匠川から分派した中川と中江川では、市街地の拡大とともに水質が悪化していたものの、昭和52年度（1977年度）から平成5年度（1993年度）にかけて大分県による河床の浚渫、昭和60年度（1985年度）から平成元年度（1989年度）にかけて国による水門改築等を実施し、番匠川の水を活用した中川・中江川の水質浄化対策により、大幅な水質改善がみられ、環境基準値を満足するようになりました。

豊かな自然が広がる番匠川中流や上流では、イカルチドリやタコノアシ等の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境が形成されていますが、近年、砂州に土砂が堆積して植生が繁茂する陸地化が進行し、ワンド等の湿地や河原が減少する等、一部の区間で河川環境の変化が見られます。河川空間の利用では、平成11年（1999年）以降に河川環境整備事業として小田地区水辺プラザ、^{かきかけ}笠掛地区水辺の^{がっこう}楽校等が整備され、水遊びやカヌー等の多くの人に利用されています。また、平成19年度（2007年度）には、「道の駅やよい」に隣接する井崎川下流に散策路や遊歩道が整備され、現在では「さいきフットパスコース」のひとつにもなっています。平成20年度（2008年度）には、久留須川合流点付近に^{みやのこし}宮ノ越地区遊水公園が整備され、家族連れのキャンプや水遊びの拠点となっています。

1. 番匠川の概要



写真 1-4-1 かさかけ 笠掛地区水辺の楽校 がっこう



写真 1-4-2 みやのこし 宮ノ越地区遊水公園