

佐敷川水系河川整備計画

(案)

令和 8 年 2 月

熊本県

河川整備基本方針と河川整備計画で定めるべき内容

河川整備基本方針は、河川管理者（一級水系は国土交通大臣、二級水系は都道府県知事）が、長期的な観点から、国土全体のバランスを考慮し、基本高水、計画高水流量配分等、抽象的な事項を科学的・客観的に定めるものです。

具体的には、「当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」として、洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全、「河川の整備の基本となるべき事項」として、基本高水（洪水防御に関する計画の基本となる洪水をいう。）並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項、主要な地点における計画高水流量に関する事項、主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項、主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項を定めます。

なお、河川整備基本方針については、「気候変動」と「流域治水」の2つの新たな視点を踏まえ、将来の降雨量の増大なども踏まえた計画の見直しや想定される最大規模までの洪水に対して被害の防御に加え、被害の軽減を図る視点や、河川管理者が流域治水を推進する立場として、流域のあらゆる関係者による総合的・多層的な流域治水に係る取組みを、それぞれの流域の特性を踏まえて実施していくことを推進するなどの視点で策定・変更が進められています。（佐敷川水系：令和7年2月7日策定）

河川整備計画は、長期的な観点から定める河川整備基本方針に沿って、河川管理者が今後、計画的に河川の整備を実施すべき区間について、整備の内容の計画対象期間を考慮の上、当該河川の整備に関する以下に述べる事項を計画として定めるものです。

具体的には「河川整備計画の目標に関する事項」、「河川の整備の実施に関する事項」として、河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要、河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項を定めます。

なお、本河川整備計画については、河川管理者による河川区域内の対策のほかに、あらゆる関係者との連携のもと、流域治水の取組の考え方や目指すべき方向性についても示し、洪水氾濫等による災害の発生の防止又は軽減を図ることを目指しています。

佐敷川水系河川整備計画（案）

目 次

1. 佐敷川水系の概要	1
1.1 流域及び河川の概要	1
1.1.1 流域の概要	1
1.1.2 地形・地質	3
(1) 地形	3
(2) 地質	5
1.1.3 気候・気象	6
1.1.4 自然環境	7
(1) 河川及びその周辺の自然環境	7
(2) 国定公園及び自然公園等	10
1.1.5 歴史・文化	11
1.1.6 土地利用	13
1.1.7 交通	14
1.1.8 人口	15
1.1.9 産業・経済	15
1.1.10 景観・景勝地	16
1.2 治水の沿革	19
1.2.1 洪水の概要	19
1.2.2 治水事業の沿革	23
1.3 利水の沿革	24
1.4 河川環境の沿革	25
2. 佐敷川水系の現状と課題	26
2.1 治水の現状と課題	26
2.1.1 洪水への対応	26
2.1.2 総合的な土砂管理	26
2.1.3 施設能力を上回る洪水等への対応	27
2.1.4 維持管理	28
(1) 河道の維持管理	28
(2) 河川管理施設の維持管理	29
2.2 利水の現状と課題	30
2.3 河川環境の現状と課題	31
2.3.1 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出	31
2.3.2 水質の保全	33
2.3.3 良好的な景観の維持・形成	34
2.3.4 人と河川の豊かなふれあいの場の確保	35

3. 河川整備計画の対象区間及び期間	36
3.1 計画対象区間	36
3.2 計画対象期間	37
4. 河川整備計画の目標に関する事項	38
4.1 河川整備の基本理念	38
4.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	39
4.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	40
4.4 河川環境の整備と保全に関する目標	41
5. 河川の整備の実施に関する事項	42
5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要	42
5.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	42
【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】	45
(1) 河道の整備	45
(2) 遊水地の整備	52
(3) 集水域における貯留・浸透機能の普及・拡大	53
(4) 土砂・流木対策	54
(5) 内水対策	54
【被害対象を減少させるための対策】	55
(1) 土地利用の規制・誘導の促進	55
【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】	56
(1) 円滑な避難に向けた支援	56
(2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策	57
(3) 地震対策	57
5.1.2 河川環境の整備と保全に関する事項	58
【河道の整備と良好な環境の保全の両立】	59
(1) 水域における瀬・淵等の良好な環境の保全	59
(2) 良好的な景観の保全	60
(3) 人と河川とのふれあい空間の保全・創出	61
【次世代に継承する良好な環境の確保・創出】	61
(1) 生物を育む良好な環境の創出	61
(2) 濁水が発生しにくい流域環境の確保	61
5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	62
5.2.1 佐敷川水系の特徴を踏まえた維持管理に関する事項	62
5.2.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	63
(1) 水文・水理調査	63
(2) 河道の測量・調査	63
(3) 河道の維持管理	63
(4) 堤防等の維持管理	63
(5) 総合的な土砂・流木対策	64
(6) 許可工作物の管理・指導	64

(7) 不法行為に対する監督・指導	64
(8) 的確な水防活動の促進	65
(9) 住民の円滑な避難の支援	65
(10) 大規模災害時の対応	68
5.2.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	69
(1) 平常時の水管理	69
(2) 渇水時の水管理	69
5.2.4 河川環境の整備と保全に関する事項	69
(1) 河川環境の把握	69
(2) 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全	69
(3) 水質の保全	69
(4) 流下物・投棄物の対策	70
(5) 河川空間の適正な利用	70
(6) 安全利用対策	70
(7) 地域との協働による維持管理	70
6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項	71
6.1 流域のあらゆる関係者との連携	71
6.2 地域コミュニティの強化への支援	72

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

1.1.1 流域の概要

佐敷川は、その源を熊本県葦北郡芦北町と水俣市との境にある大関山（標高 902m）に発し、山間部を北流したあと、市野瀬付近から流向を西に転じ、田川川、宮の浦川を合わせ、芦北町市街地に入り、更に乙千屋川を合わせ南西に屈曲し、八代海に注ぐ流域面積 63.5 km²、幹川流路延長 16.82 km の二級河川です。その流域は熊本県南部に位置する芦北町の1町からなっています。

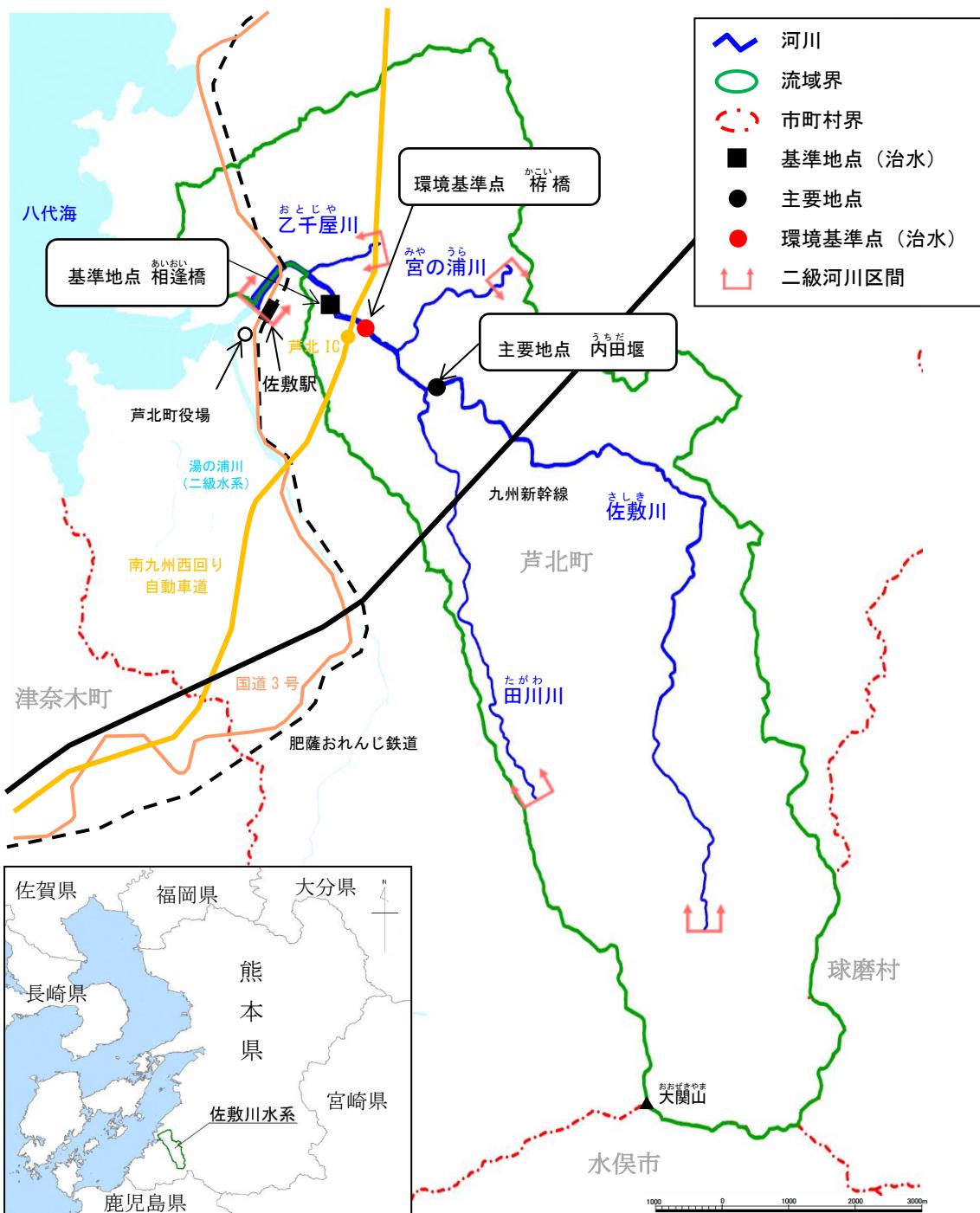


図 1.1 佐敷川流域および各圈域位置図

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

1) 佐敷川

佐敷川は、その源を大関山に発し、牛淵付近で田川川を合わせ、すぐ下流の花岡の宮の浦阿蘇神社付近で宮の浦川と合流し芦北町市街地に入り、乙千屋川を合流したあと八代海に注ぐ二級河川です。

上流部は山間部に拓かれた水田地帯を流れ、市野瀬付近で流向を西に転じ谷間を流下します。その後、八幡に入ると水田地帯が開け、芦北 IC 付近より芦北町の中心部となる市街地が広がっています。



写真 1.1 佐敷川

2) 乙千屋川

乙千屋川は、その源を葦北郡芦北町伏木氏付近に発し、佐敷川に流入する右支川です。流路延長は 1.205km、流域面積は 4.7km² であり、沿川には家屋が多く見られ、佐敷川との合流点付近には芦北高校や佐敷小学校等が立地しています。また、上流部では南九州西回り自動車道が横断しています。



写真 1.2 乙千屋川

3) 宮の浦川

宮の浦川は、その源を葦北郡芦北町伏木氏付近に発し、佐敷川に流入する右支川です。流路延長は 2.69km、流域面積は 7.0km² であり、沿川には家屋や水田が見られます。



写真 1.3 宮の浦川

4) 田川川

田川川は、その源を葦北郡芦北町丸山付近に発し、佐敷川に流入する左支川です。流路延長は 7.32km、流域面積は 11.8km² であり、沿川には家屋や水田が見られ、中流部では九州新幹線が横断しています。



写真 1.4 田川川

1.1.2 地形・地質

(1) 地形

流域の地形は、上流部から下流部は谷底平野となっており、国道3号付近から河口までの低平地は干拓地となっています。これら以外は山地で、傾斜15度未満の山腹・山麓緩斜面から傾斜30度以上の急斜面に区分されています。河床勾配は、上流部から田川川合流点（河口から3.7km）付近までは1/25～1/200程度と急勾配であり、それより宮の浦川合流点（河口から2.9km）付近までは1/200～1/400程度、河口までは1/400～1/2,000程度と下流側に行くに従い緩勾配となっています。

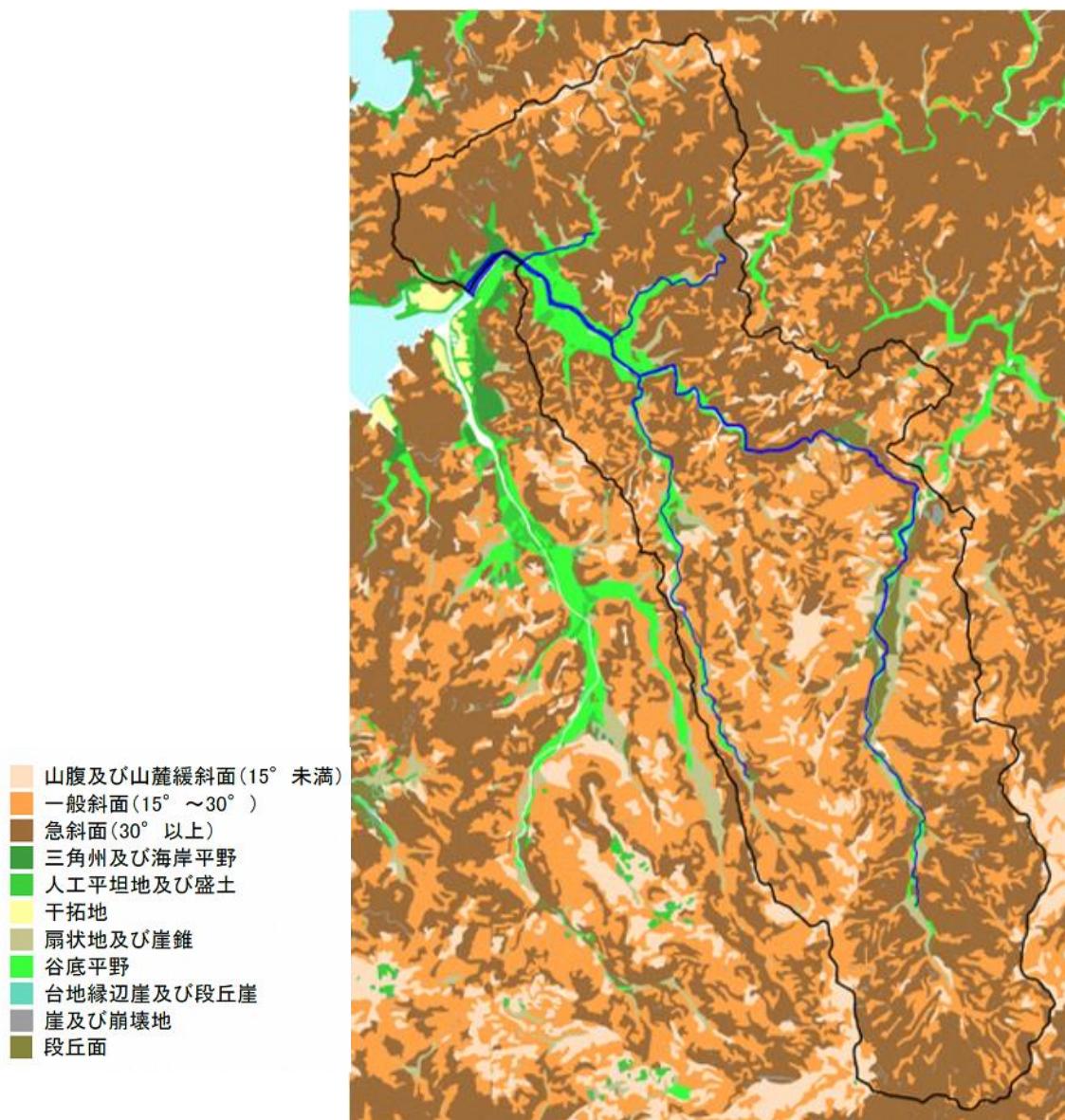


図 1.2 佐敷川流域地形図

出典：熊本県環境特性図

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

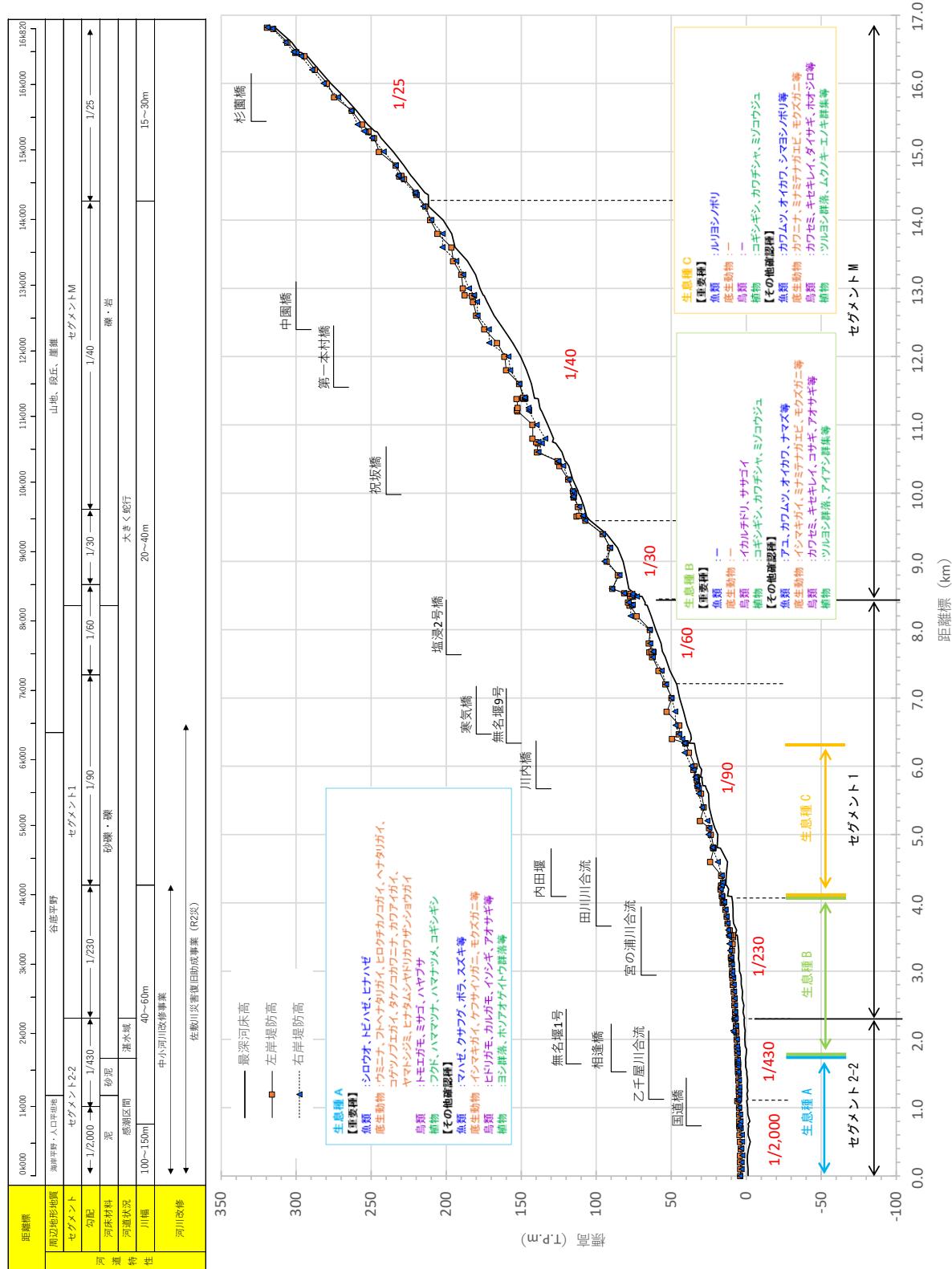


図 1.3 佐敷川河道勾配縦断図（管理区間全体：河口～16k820）

(2) 地質

流域の地質は、海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込む際に、これらの堆積物が海洋プレートから剥ぎ取られて大陸プレートに付加した付加体と呼ばれる、主に礫岩から成る与奈久層、砂岩から成る吉尾層、泥岩から成る三宝山群層等が広く分布しています。また、上流部は付加体の上に安山岩質岩石が覆っており、火山活動による溶岩の噴出状況より「洪水安山岩」と名付けられた地層が分布しています。

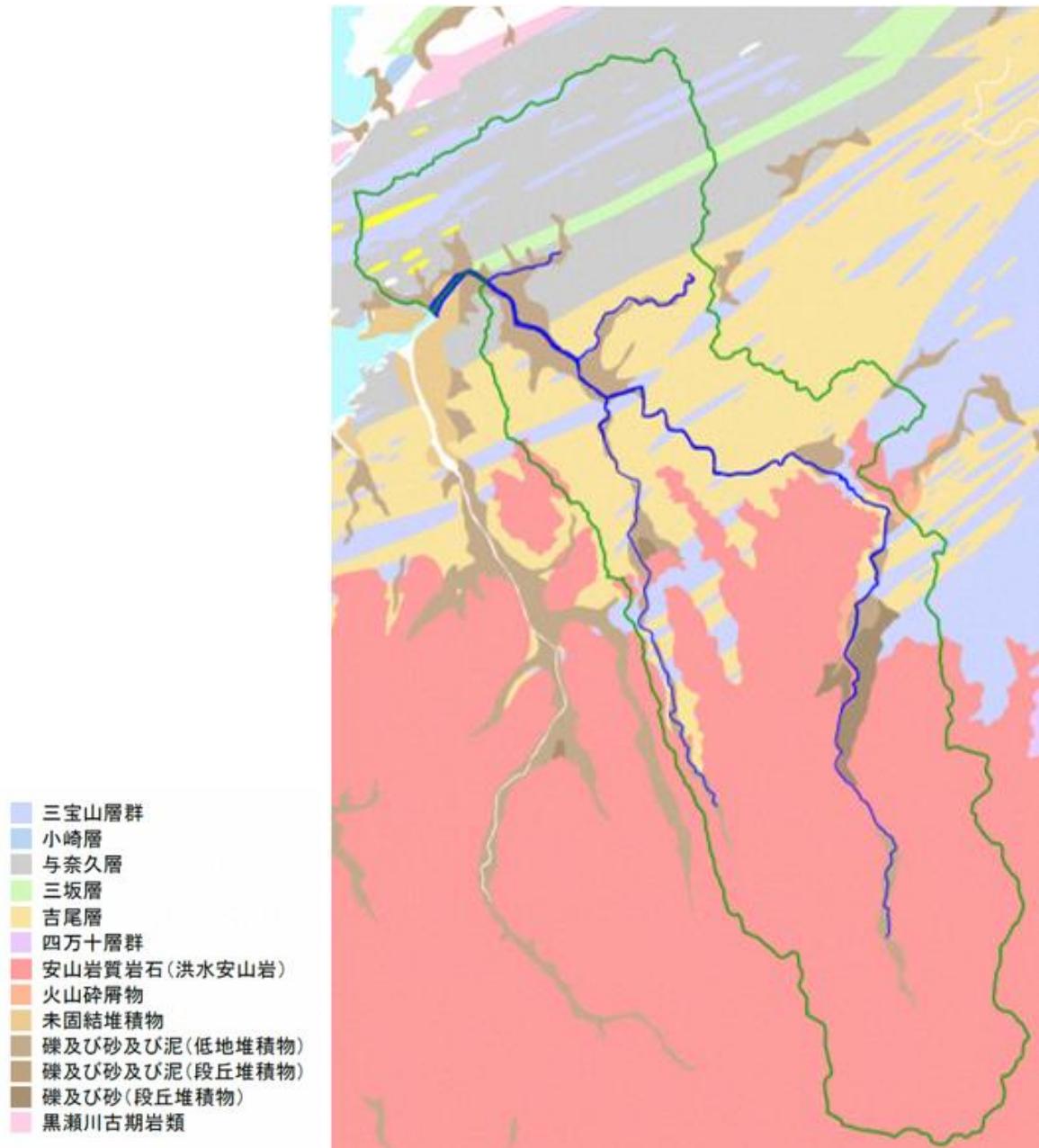


図 1.4 佐敷川流域地質図

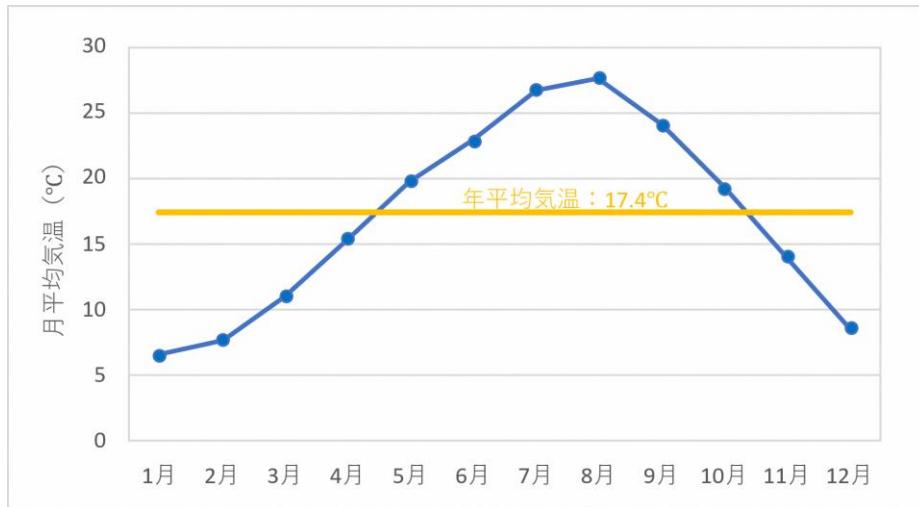
出典：熊本県環境特性図

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

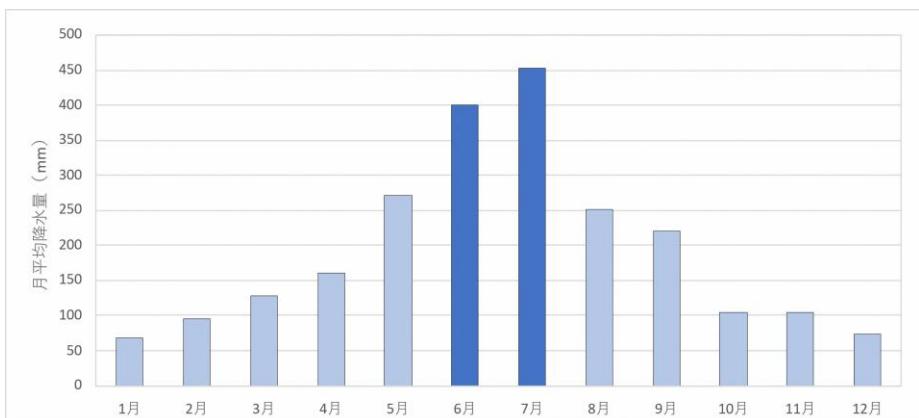
1.1.3 気候・気象

佐敷川流域の気候は、西海型気候に属し、年平均気温は17.4°C、年平均降水量は約2,340mmで、年平均降水量の約4割が6～7月の梅雨期に集中しています。



(水俣観測所：H27～R6の平均値)

図 1.5 代表地点の月別平均気温



(水俣観測所：H27～R6の平均値)

図 1.6 流域内平均月別降水量

1.1.4 自然環境

(1) 河川及びその周辺の自然環境

佐敷川流域は、熊本県の南部に位置し、流域の 87%が森林となっており、平坦地は下流部のごくわずかしか存在しません。

植生は、流域全体にスギ・ヒノキ等の常緑針葉樹林やシイ・カシ萌芽林等の常緑広葉樹林が広く分布しています。



図 1.7 佐敷川流域植生図

出典：熊本県環境特性図

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

1) 下流域

下流域は、藍川橋下流の堰まで感潮区間であり、干潮時には干潟が出現します。植物は、満潮汀線付近で重要種のフクドが生育しています。魚類は、ハゼ類が多く見られ、重要種のトビハゼやヒナハゼの他、シロウオが生息しています。底生動物は、ウミニナやヤマトシジミ等、多くの重要種が生息しています。鳥類は、重要種のミサゴやハヤブサが河道内の干潟を採餌場所として利用し、トモエガモが越冬地として利用しています。また、河口部では、地域と関係機関が協働し、アマモ場再生への取組みを行っており、保全・創出が図られています。



写真 1.5 佐敷川下流域 (0k500 付近)

2) 中流域

中流域は、河道が田園・住宅地帯を小さく蛇行し、早瀬と淵が交互に短い間隔で連続しており、河床は主に礫となっています。植物は、水際部に重要種のコギシギシやミヅコウジュ、カワヂシャが生育しています。魚類は、ナマズ、アユ、シマヨシノボリ等が生息しています。鳥類は、重要種のササゴイが河川沿いの竹林を休憩場所として利用し、イカルチドリが河道内の砂礫地を採餌場所として利用しています。



写真 1.6 佐敷川中流域 (3k200 付近)

3) 上流域

上流域は、河道が小さく蛇行し、早瀬と淵が交互に短い間隔で連続しており、河床は主に礫となっています。植物は、主にツルヨシが見られ、水際部には重要種のコギシギシやミヅコウジュ、カワヂシャが生育しています。魚類は、オイカワやカワムツ、オオヨシノボリの他、重要種のルリヨシノボリ等が生息しています。底生動物は、カワニナやモクズガニ、ミナミテナガエビ等が生息しています。鳥類は、カルガモやヤマセミ、キセキレイ等が生息し、豊かな自然環境を形成しています。



写真 1.7 佐敷川上流域 (6k200 付近)

1. 佐敷川水系の概要
1.1 流域及び河川の概要

佐敷川流域には、国有林が 1,226ha あり、これらのうち 1,087ha が保安林に指定されています。

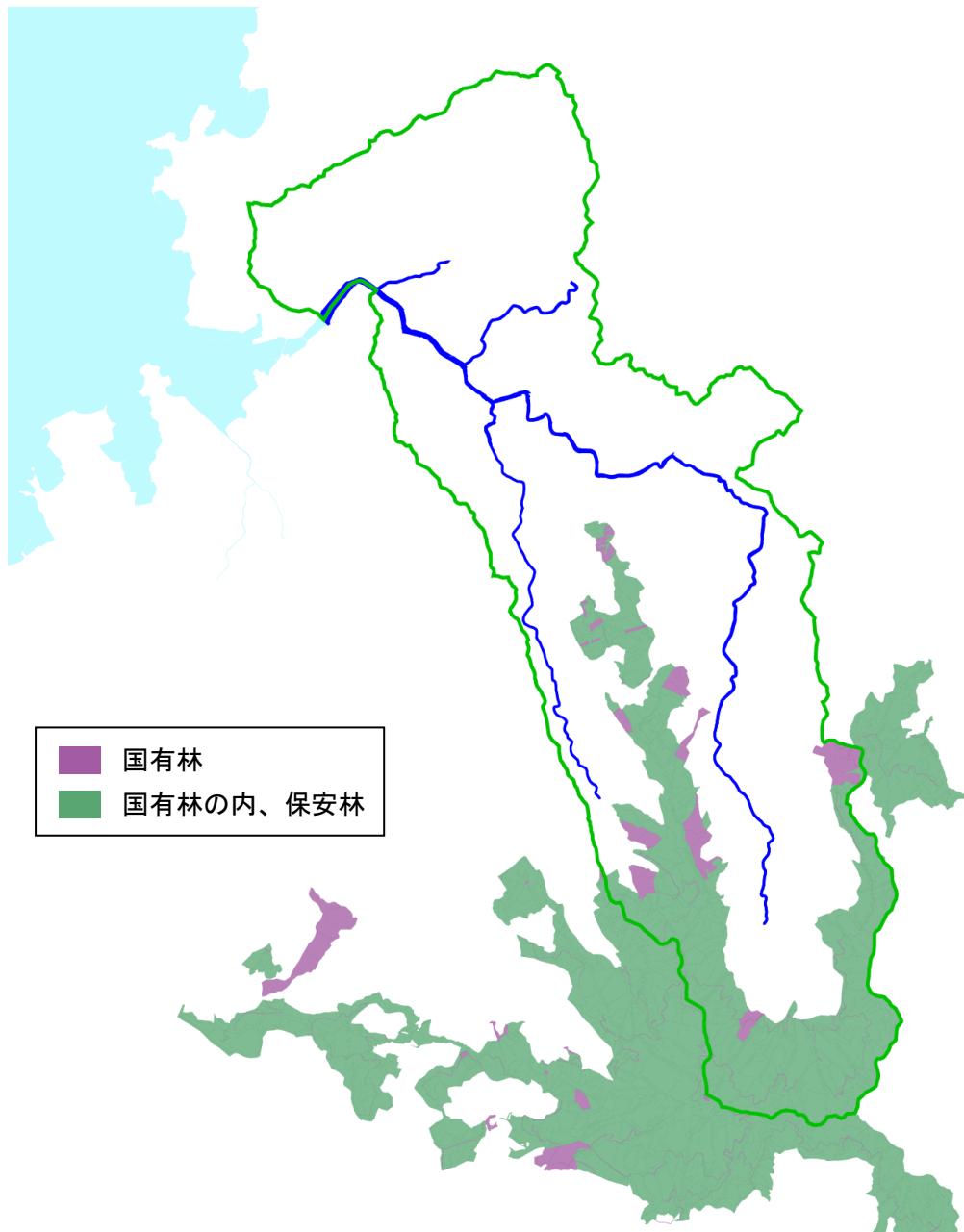


図 1.8 国有林及び保安林の位置

出典：国土数値情報のデータに基づき作成

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

(2) 国定公園及び自然公園等

佐敷川流域は、河口の海域が芦北海岸県立自然公園に指定されています。また、河口から乙千屋川合流までの右岸側、及び河口から田川川合流までの左岸側が鳥獣保護区域に指定されています。

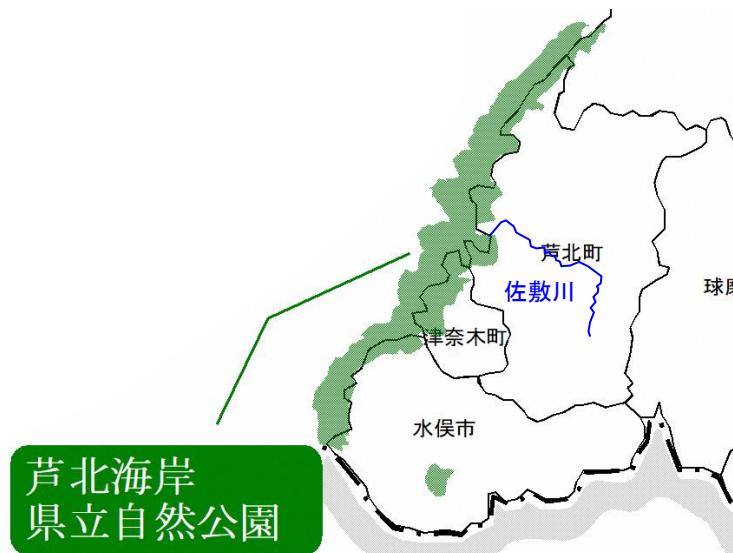


図 1.9 芦北海岸県立自然公園区域図

出典：熊本県環境生活部自然保護課

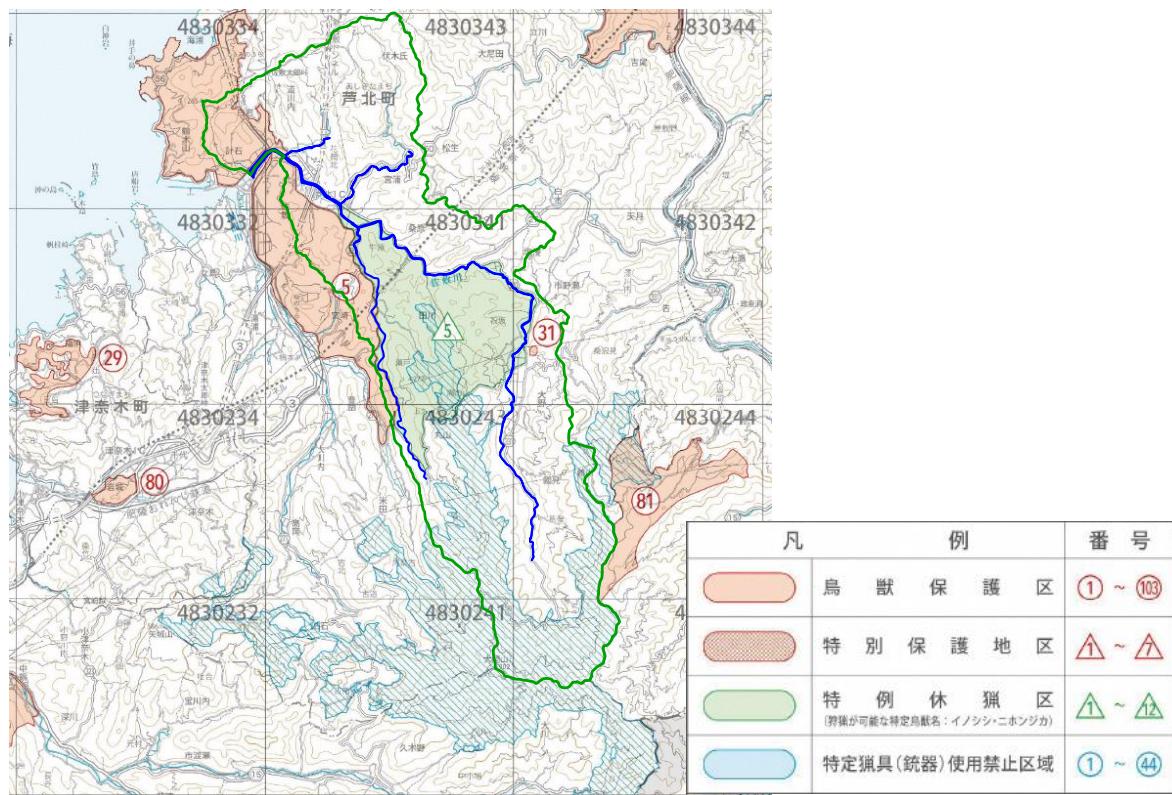


図 1.10 熊本県鳥獣保護区位置図（令和6年度）

出典：熊本県環境生活部自然保護課

1.1.5 歷史・文化

佐敷川の下流域にあたる芦北町佐敷は、海陸交通の交差する場であったことから、古代以来芦北地域の中心地であり続けています。

中世までは、現在の河道より南西側だった佐敷川の流路と「東の城」を含む山地とに挟まれたひと続きの平場を中心に町場が広がっており、広く南北に渡る東アジアの交通・交易の要衝となっていました。

近世に入ると、加藤清正により城山に佐敷城が築かれ、それを中心に町場が広がり、八代海への出入り口となる港町として、また街道沿いの宿場町として栄えました。この時代に、佐敷川の流路が現在のものに変わったと考えられています。

明治になると、近世の町並みを残しつつ近代化し、現在も葦北郡の中心となっています。

このような歴史的背景により、佐敷川沿川には多くの文化財が存在します。

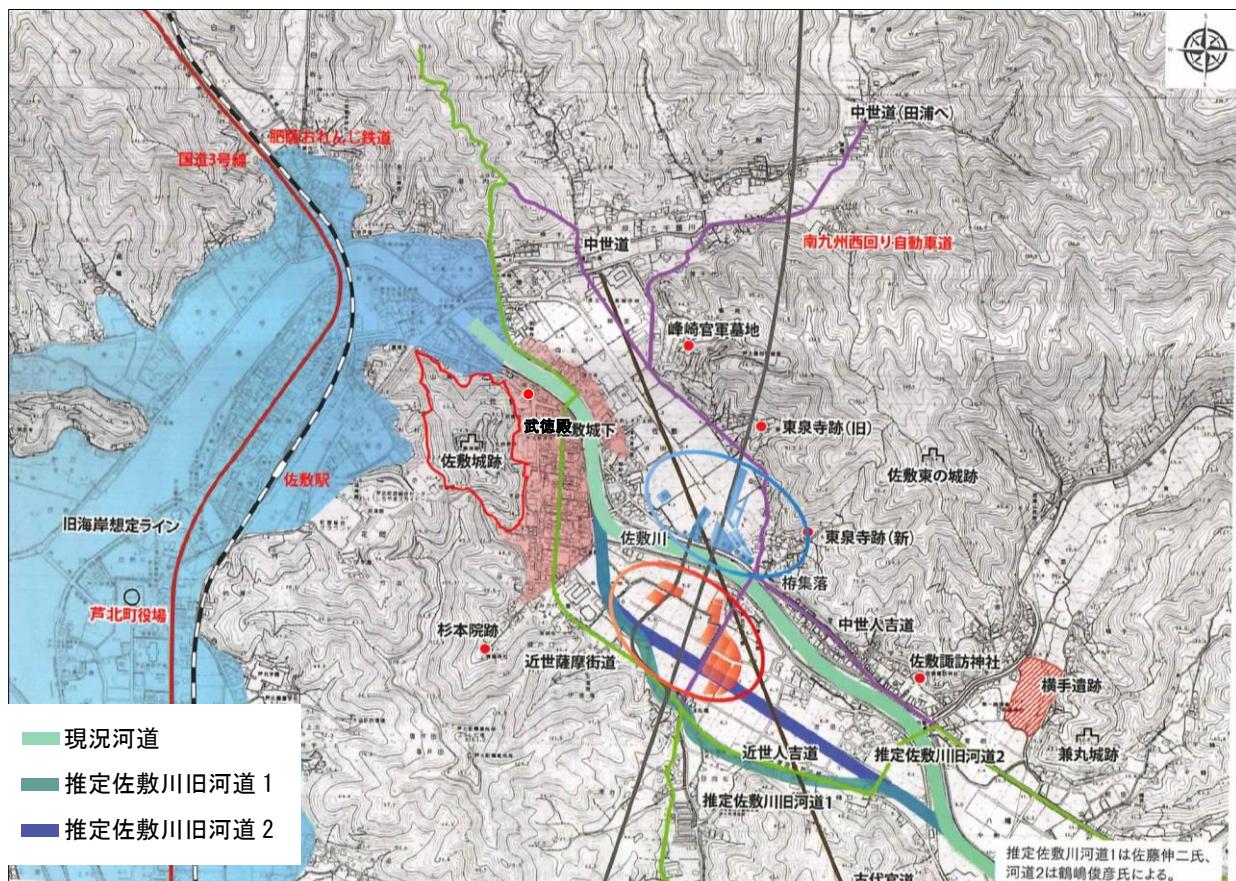


図 1.11 佐敷川海岸線と河川の変化

出典：図説 芦北の歴史

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

■ 芦北町立武徳殿 ぶとくでん

武徳殿は昭和 12 年（1937 年）旧葦北郡役所跡に剣道・柔道を行う武道場として建てられました。現在は文化財収蔵庫として利用されています。外観は 2 重ですが、上は明かり取り窓で、内部は平屋になつており、1 階窓を大きく開くなど武道場らしい工夫がみられる特徴ある建物で、町の象徴的な存在となつています。平成 10 年（1998 年）1 月に国の登録有形文化財となりました。



写真 1.8 武徳殿

■ 佐敷城跡

「佐敷城」を芦北町が平成 5 年（1993 年）より発掘調査し、一国一城令によって城が破却された状態の石垣に復元されました。歴史公園として整備されており、「見張り番」の城だったことからも分かるように、佐敷港や人吉方面に続く山々をここから見渡すことができます。

またこの佐敷城発掘の際には、東側追手門跡から「天下泰平國土安隱」の銘のある鬼瓦が完全な形で発見され、西側から出土した桐紋鬼瓦からは佐敷城が豊臣秀吉の重要な要塞の一つであったことがうかがえます。

これら発掘品は平成 10 年（1998 年）3 月に県重要文化財に指定されており、城址は現在、佐敷城跡城山公園として整備され、平成 20 年（2008 年）3 月には国指定史跡となっています。



出典：芦北町 HP

写真 1.10 佐敷城跡



出典：芦北町 HP

写真 1.9 天下泰平國土安穩鬼瓦

■ 佐敷東の城

佐敷東の城は戦国時代に肥後南部を支配した相良氏が葦北郡支配の拠点としたと考えられており、広さが佐敷城の 2 倍以上あり、山上及び周辺の尾根には曲輪や堀切、切岸等の遺構が良好な状態で残されています。特に、山の斜面を波トタンのようにでこぼこに削って作られている「ねじょうたてぼり」の敵上堅堀群が確認されるなど、構造・規模においても県内有数の中世城郭であることから、平成 24 年（2012 年）3 月 30 日に町指定史跡となっています。



写真 1.11 佐敷東の城

1.1.6 土地利用

流域の土地利用は、山地・林地が約 87%、水田や畠地等が約 10%、宅地等が約 3 %となつており、下流域に宅地や商業施設が集積した状況となつています。

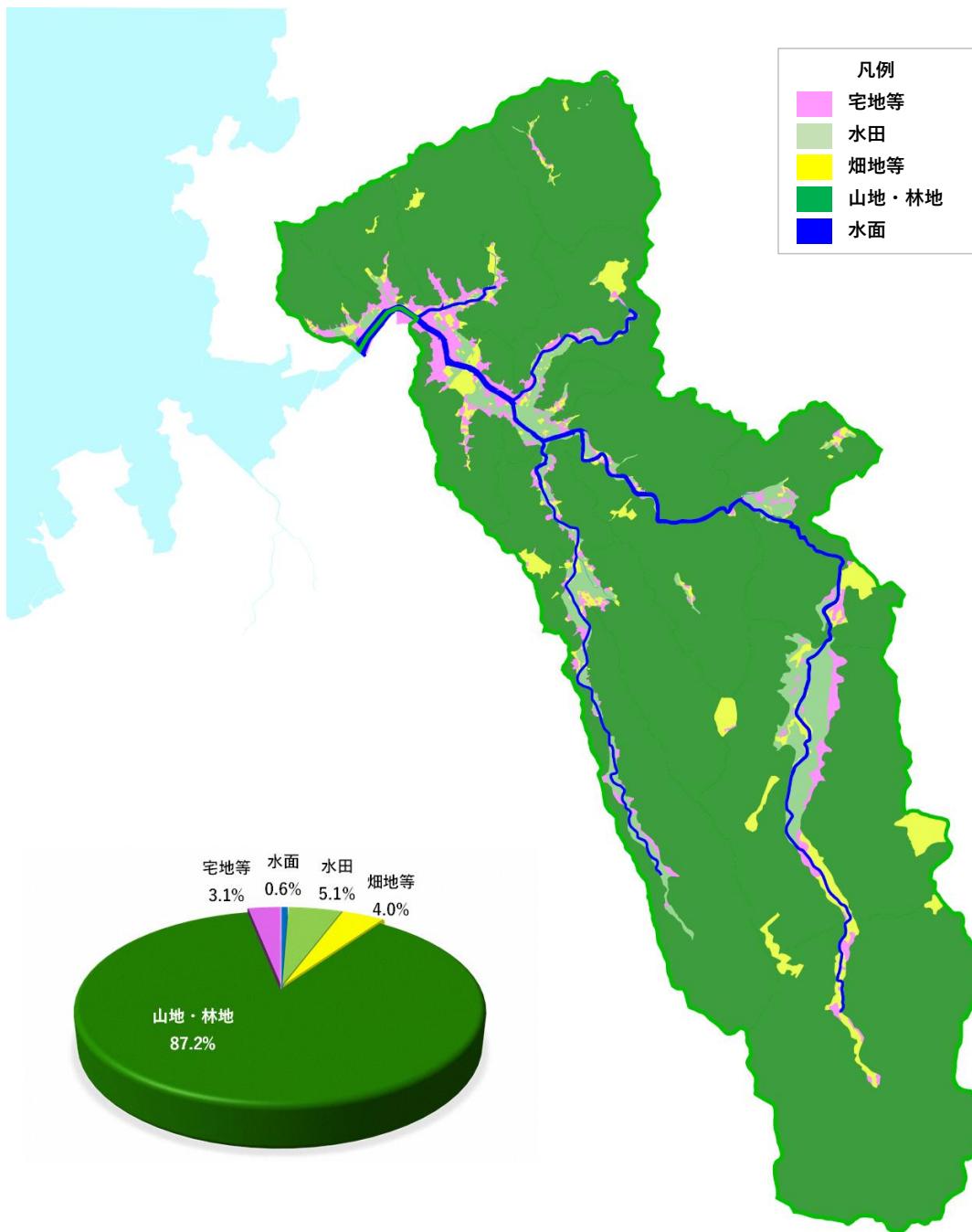


図 1.12 佐敷川流域土地利用図

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

1.1.7 交通

芦北町は、八代海への出入り口としての港町であるとともに、街道沿いの宿場町として栄えました。

現在においても、芦北 IC や佐敷駅が立地し、国道 3 号、肥薩おれんじ鉄道、南九州西回り自動車道、九州新幹線の基幹交通施設が整備されており、芦北地方の交通の要衝となっています。また、下流域には、官公庁施設や教育施設、商業施設等といった重要な生活関連施設、歴史的な街並みを有する旧市街地も立地し、芦北町の中心的役割を担っています。



図 1.13 佐敷川沿川交通網図

1.1.8 人口

佐敷川流域を構成する芦北町の人口推移を図 1.14 に示します。芦北町の人口は減少傾向にあり、令和 2 年（2020 年）は昭和 55 年（1980 年）に対して約 6 割となっています。

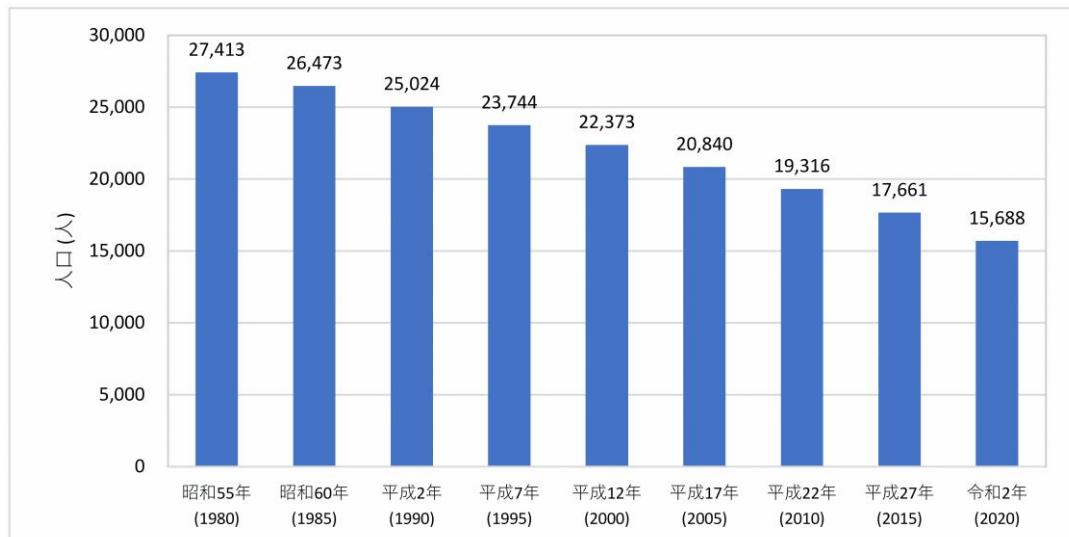


図 1.14 芦北町人口（国勢調査結果）

1.1.9 産業・経済

佐敷川流域を構成する芦北町の産業別就業者人口を図 1.15 に示します。芦北町では、昭和 55 年（1980 年）から令和 2 年（2020 年）まで、第 3 次産業に従事する人口が最も多く、令和 2 年（2020 年）の第 3 次産業従事者は、全体の約 6 割を占めています。また、令和 2 年度（2020 年度）の第 1 次産業の従業者数割合は、全国平均値よりも高く、米や野菜はもちろん、デコポン、甘夏、サラダ玉ねぎ等、地域の特色を持った農業、そしてアユやモクズガニ等の内水面漁業が営まれています。

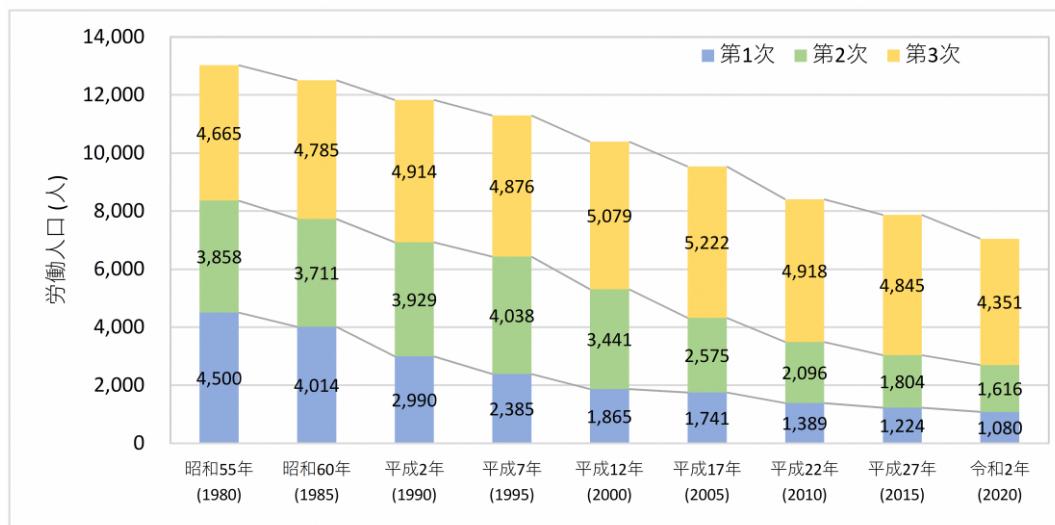


図 1.15 芦北町産業別就業者人口（国勢調査結果）

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

1.1.10 景観・景勝地

佐敷川流域は、下流部を中心に観光資源が点在しています。佐敷城、薩摩街道佐敷宿等、歴史を生かした観光地が多く存在します。

表 1.1 佐敷川流域の主な観光資源

番号	名称	市町村
1	葦北鉄砲隊（佐敷城）	芦北町
2	佐敷諏訪神社	
3	薩摩街道佐敷宿	
4	観光うたせ船	
5	芦北町民総合センター（しろやまスカイドーム）	
6	地域資源活用総合交流促進施設	
7	国見水源	

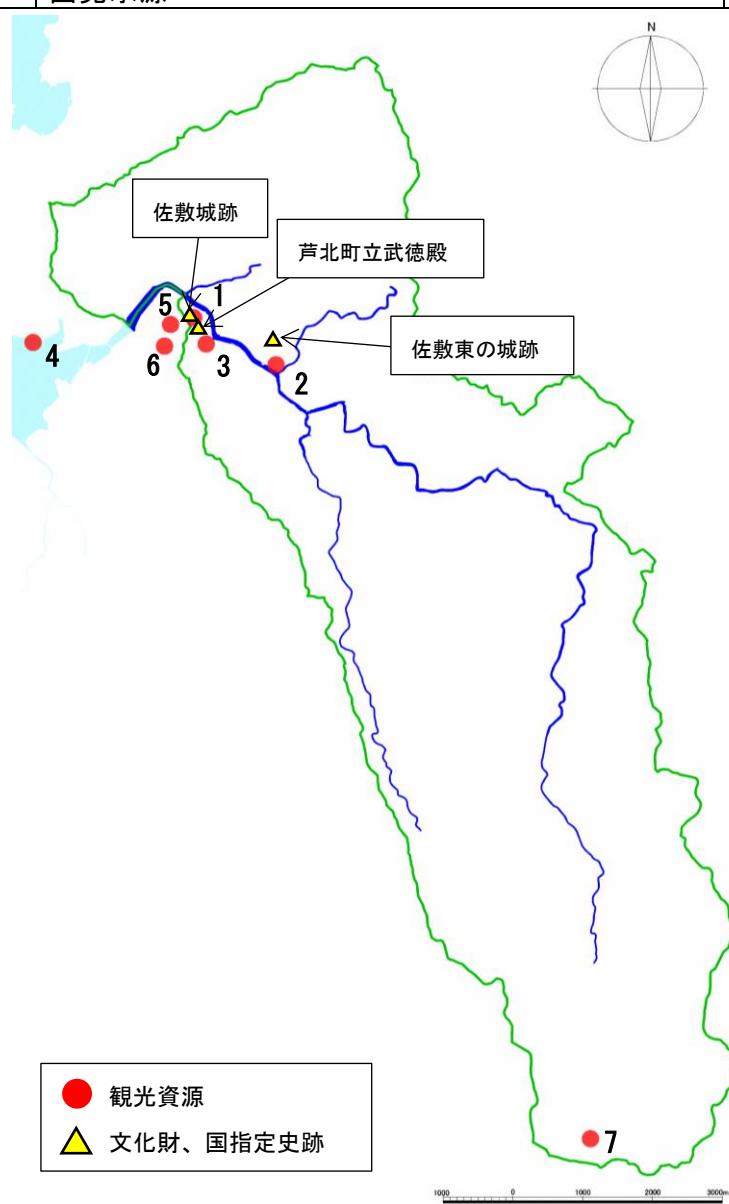


図 1.16 佐敷川流域の主な観光資源位置図

1 葦北鉄砲隊（佐敷城）

葦北御郡筒の伝統を受け継ぐ平成の葦北鉄砲隊は、町内だけでなく海外でも演武を披露するなど、伝統文化を広めるために活動しており、平成 26 年（2014 年）には全国の鉄砲隊と共に「火縄銃による空砲一斉射撃」がギネス世界記録に認定されました。さらに、ハワイ日系移民 150 周年を記念して行なわれたイベントに招待され演武を披露するなど、様々な場所で活動を行っています。



出典：くまもと県南観光連携事業 実行委員会 HP

写真 1.12 葦北鉄砲隊

2 佐敷諏訪神社^{すわ}

二つの鎌が重なり合う「違い鎌」が神紋であることから、農民の信仰も厚く、地元民に崇められています。4月の例大祭では、信仰巡業が盛大に行われるほか、境内で赤ちゃんの健やかな成長を願う「赤ちゃんの土俵入り」は、全国からの参加者も多く有名です。



出典：芦北町 HP

写真 1.13 佐敷諏訪神社

3 薩摩街道佐敷宿

薩摩街道の難所・佐敷太郎峠を越えると、国史跡佐敷城跡のある丘陵と佐敷川に挟まれて、漆喰塗籠の土蔵造の民家、町家群、寺院等で構成された伝統的たたずまいを持つ町並みがあります。旧薩摩往還沿いの新町、上町、本町には、土蔵造を混じえた町家が軒を接して立ち並び、のこぎり家並みや短冊形地割が見られます。



出典：芦北町 HP

写真 1.14 薩摩街道佐敷宿

4 観光うたせ船

大きな 4 本のマスト、前後に突き出した 2 本のさおに張った大小 9 つの帆に風を受け、潮の流れに身をまかせて、大海原に風と共に浮かんでいます。漁法は、海の底に入れた網に仕掛けがあり袋状になった 7 つの袋網で海の底の獲物を引き上げる伝統の底引き漁法で、主にアシアカエビ、イシエビ、カニ等を収穫しています。昭和 56 年（1981 年）には、観光船としてもスタートしました。



出典：芦北町 HP

写真 1.15 観光うたせ船

1. 佐敷川水系の概要

1.1 流域及び河川の概要

5 芦北町民総合センター

(しろやまスカイドーム)

芦北町の中心部に近く、ランニングコースや鍛錬道等、様々なスポーツに対応できる施設があります。また、交流センターには和室の研修室や調理室・更衣室・シャワー室があり、スポーツを中心とした交流拠点となっています。

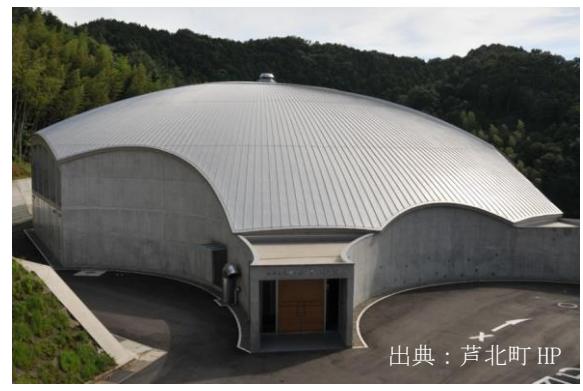


出典：芦北町 HP

写真 1.16 芦北町民総合センター

6 地域資源活用総合交流促進施設

隣接する芦北町民総合センターでの活動を補うほか、小規模のイベントに対応した交流施設です。屋根の形態は、芦北町民総合センターとの関係性を考慮し、芦北町の伝統的な「うたせ船」が不知火海の潮風を受けて帆を広げたところをイメージして設計されています。地元木材を始め、県産木材を最大限に生かし、木の力強さと柔らかさを感じられる「木材を竹かごのように編んだ構造」という、例がきわめて少ない新技術を採用しながら快適な空間を作り上げており、スポーツを中心とした様々な活動に利用され、新たな交流拠点の一つとなっています。平成 23 年（2011 年）には日本建築学会作品選奨受賞を受賞しました。



出典：芦北町 HP

写真 1.17 地域資源活用総合交流促進施設



出典：芦北町 HP

写真 1.18 地域資源活用総合交流促進施設 内観

7 国見水源

国見水源は「くまもと名水百選」に挙げられた清水で、佐敷川の源流です。芦北町南部の大関山を水源とし、渓流にはヤマメやアブラメが生息し、シーズンには多くの釣り人が訪れます。付近には樹齢 300 年の「水神のアラカシ」や、かつて修験者が修行した「役の窟」があります。また、「ゴットン岩」や「雪隠岩」等の奇岩も多く見られます。



出典：芦北町 HP

写真 1.19 国見水源

1.2 治水の沿革

1.2.1 洪水の概要

佐敷川流域は、大雨が降りやすい南九州の多雨地域に位置しており、6月から7月にかけての梅雨前線、夏季から秋季の台風による洪水が発生しています。

昭和25年（1950年）、昭和38年（1963年）、昭和40年（1965年）と大きな洪水被害が発生し、改修事業を進めた結果、昭和50年（1975年）代以降の洪水では、上流側の無堤部や支川の溢水、内水被害こそ発生しましたが、佐敷川本川の堤防を越えて氾濫するような被害は発生していませんでした。

そのような中、令和2年（2020年）7月豪雨では、停滞する梅雨前線上に形成された低気圧に向かい、非常に湿った空気が流れ込み大量の水蒸気が流入したこと、線状降水帯が発生し、近傍の県田浦雨量観測所では24時間で694mmの雨量を観測するなど、流域全体で観測史上最大の雨量を記録しました。この豪雨により芦北町の市街地全域が浸水（浸水戸数1,024戸）し、大規模断水（約4,950戸）や、町内の国道3号をはじめとし多数の通行止め、通行規制が発生するなど、地域の社会及び経済に甚大な影響を与えました。

1. 佐敷川水系の概要

1.2 治水の沿革

表 1.2 佐敷川流域における既往洪水の被害概要

発生年月日	原因	被害状況
S25. 9 (1950年)	台風 29号 (キジア台風)	床上浸水:50戸 床下浸水:450戸
S38. 8 (1963年)	梅雨前線	家屋や橋等の流出 損害額約1億8000万円
S40. 7 (1965年)	梅雨前線	被害額約4億円
S50. 6 (1975年)	豪雨	準用河川(鳴瀬川)の溢水被害 床下浸水:1戸
S52. 5 (1977年)	豪雨	準用河川(大丸川、馬籠川)の溢水被害 床下浸水:27戸
S53. 6 (1978年)	台風 3号	準用河川(大丸川)の溢水被害 床下浸水:14戸
S54. 6 (1979年)	豪雨	乙千屋川、宮の浦川、準用河川(大丸川、白岩川、鳴瀬川)の溢水被害 床上浸水:1戸 床下浸水:45戸
S55. 6 (1980年)	豪雨	準用河川(馬籠川)の溢水被害 床上浸水:2戸 床下浸水:10戸
S57. 7 (1982年)	台風 10号	乙千屋川の溢水被害 床上浸水:68戸 床下浸水:107戸
S62. 6 (1980年)	豪雨	準用河川(馬籠川)の溢水被害 床下浸水:3戸
H9. 7 (1997年)	梅雨前線	佐敷川上流の無堤部溢水被害 床下浸水:2戸
H10. 7 (1998年)	豪雨	佐敷川上流の無堤部溢水被害 床下浸水:2戸
H24. 7 (2012年)	梅雨前線 (九州北部豪雨)	佐敷川上流無堤部、乙千屋川、宮の浦川、準用・普通河川の溢水被害 床上浸水 50戸 床下浸水 105戸
H27. 6 (2015年)	梅雨前線	準用河川(馬籠川、鳴瀬川)の内水被害 床上浸水:1戸 床下浸水:3戸
H29. 6 (2017年)	梅雨前線	準用河川(馬籠川)、普通河川(谷川)の内水被害 床上浸水:1戸 床下浸水:5戸
H30. 7 (2018年)	梅雨前線	準用河川(白岩川)、普通河川(谷川、道川内川等)の内水被害 床下浸水:22戸
R2. 7 (2020年)	梅雨前線	佐敷川水系全体の破堤、溢水被害 床上浸水:921戸 床下浸水:103戸

出典：芦北町誌、佐敷川水系工事実施基本計画、熊本県水害統計調査

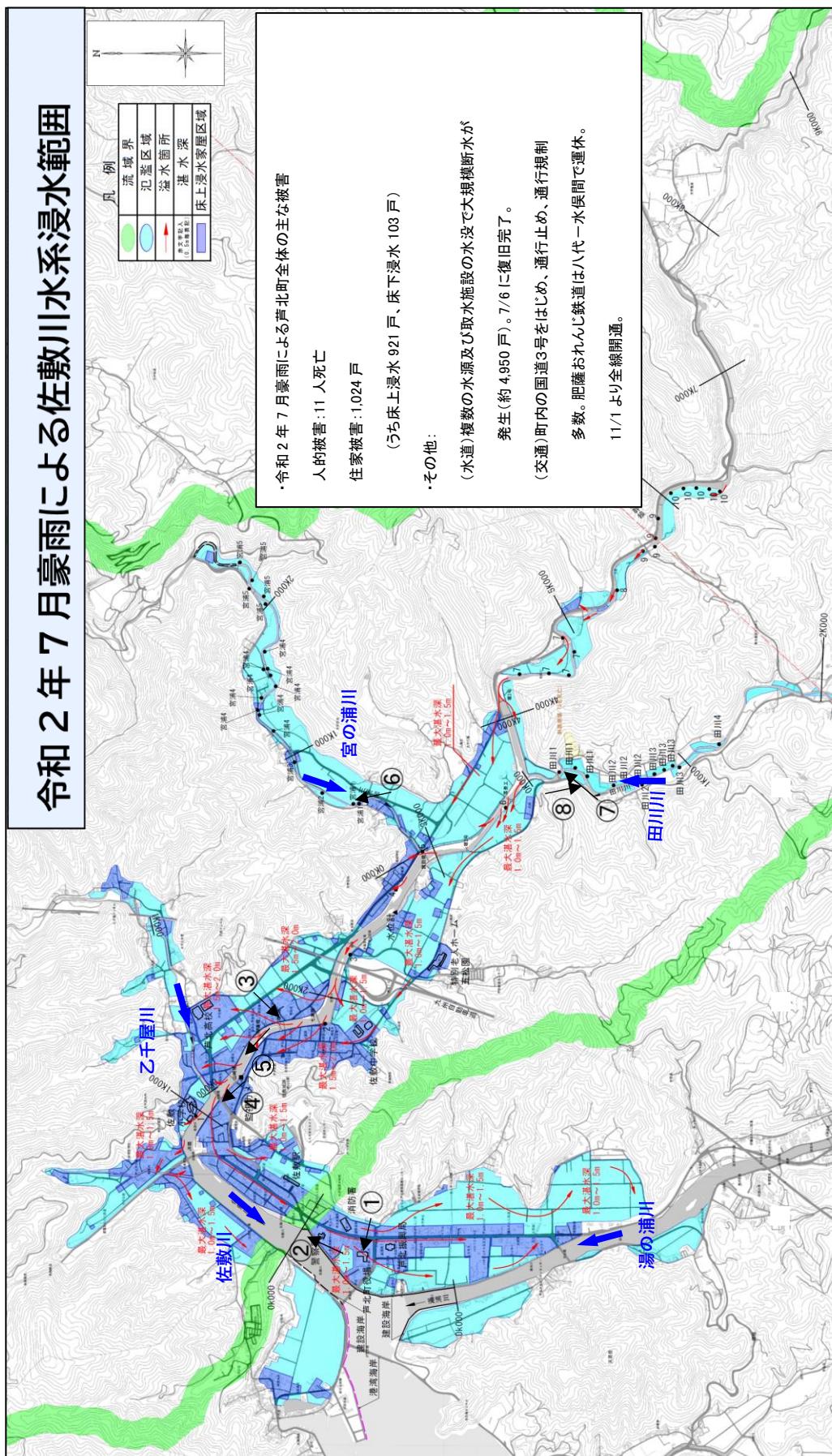


図 1.17 佐敷川 令和 2 年（2020 年）7 月豪雨による浸水範囲

1. 佐敷川水系の概要

1.2 治水の沿革



① 芦北町役場周辺の浸水状況



② 芦北町役場周辺の浸水状況



③ 道の駅 芦北でこぽん周辺の
浸水状況



④ 佐敷川周辺家屋の被災状況



⑤ 佐敷川の浸水状況



⑥ 宮の浦川護岸の被災状況



⑦ 田川川周辺の被災状況



⑧ 田川川護岸の被災状況

写真 1.20 令和2年（2020年）7月豪雨による佐敷川流域の水害状況

1.2.2 治水事業の沿革

治水事業は、昭和 25 年（1950 年）の台風 29 号による大出水を契機とし、昭和 28 年度（1953 年度）から中小河川改修事業に着手し、河川整備を進めてきました。その後、昭和 55 年度（1980 年度）に佐敷川水系工事実施基本計画を策定し、築堤、護岸等の整備を進め、平成元年度（1989 年度）に計画に基づく事業が完了しました。

また、支川では、乙千屋川で平成4年（1992年）より河川改良事業を実施しており、平成26年（2014年）に一部区間を除いて整備が完了しています。

事業完了後は、堤防から氾濫するような大きな被害は発生していませんでしたが、令和2年（2020年）7月豪雨により氾濫による甚大な被害を受けました。この災害を受け、浸水家屋の解消等、再度災害防止に向け、令和2年度（2020年度）から佐敷川水系河川災害復旧助成事業及び防災・減災対策等強化事業を実施しています。

また、令和3年度（2021年度）から佐敷川水系を含む芦北圏域において、熊本県、芦北町から構成される「芦北圏域二級水系流域治水協議会」を設置しており、令和4年（2022年）3月には「芦北圏域二級水系流域治水プロジェクト」を策定・公表し、流域全体で水災害を軽減させる「流域治水」を推進していくこととしています。

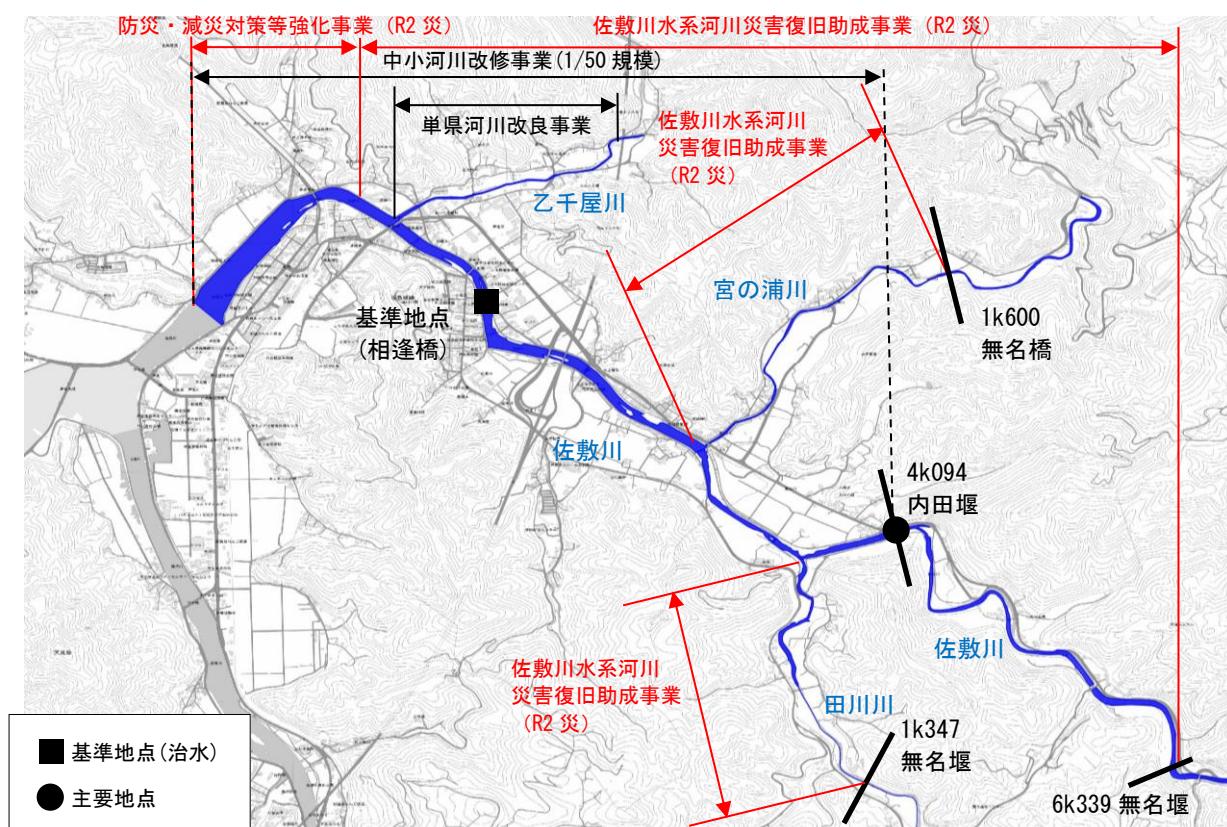


図 1.19 佐敷川のこれまでの河川改修状況

1. 佐敷川水系の概要

1.3 利水の沿革

1.3 利水の沿革

佐敷川水系の水利用は、古くから農業用水としての利用が主で、かんがい用水の取水堰が多く見られています。



佐敷川の農業用水取水堰（内田堰）



佐敷川の農業用水取水堰



田川川の農業用水取水堰



宮の浦川の農業用水取水堰

写真 1.21 佐敷川流域の取水施設

1.4 河川環境の沿革

佐敷川は古くから人々の生活、文化と深い結びつきを持っており、アユをはじめとする多様な生物を育む豊かな河川環境に恵まれています。

このような河川環境を保全するために、堰等の横断工作物に魚類等の自然遡上・降下を促すための魚道が設けられています。

また、支川の乙千屋川は芦北町ホタル保護条例の特別地域に指定されている河川であるため、河川改修を行う際に「芦北町ほたるの里山保全連絡協議会」と連携し、自然環境保護に重点を置いた整備を実施しています。



図 1.20 乙千屋川の河川改修イメージ図と実際の写真



写真 1.22 壁に設置された魚道
(無名壁 1号)



写真 1.23 取水壁(緩傾斜型)

2. 佐敷川水系の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 洪水への対応

佐敷川水系では、令和2年（2020年）7月豪雨を対象に浸水家屋の解消等、再度災害防止に向け、令和2年度（2020年度）から佐敷川水系河川災害復旧助成事業及び防災・減災対策等強化事業により河道改修を実施していますが、近年の出水で浸水被害が発生するなど、さらなる治水対策が必要となります。

2.1.2 総合的な土砂管理

令和2年（2020年）7月豪雨では、上流での山腹崩壊等により河道内に大量の土砂や流木が堆積するとともに、氾濫水に含まれた土砂や流木が道路や宅地等にも堆積し、円滑な救助・救援や復旧に支障が生じました。河道内に堆積した土砂や流木は、流下能力の低下や河川管理施設等の操作に支障を及ぼすことがあるため、維持掘削や土砂や流木の流入抑制対策が必要です。

また、集水域における森林から河川への土砂等の流出をできるだけ抑制するため、伐採跡地の再造林による森林再生やシカ被害対策、治山対策、砂防対策等の取組みと連携を強化していく必要があります。



山腹崩壊（田川地区）



河道埋塞（宮の浦川）

写真 2.1 令和2年（2020年）7月豪雨における佐敷川流域の堆積土砂による被害状況



流木による河道埋塞（佐敷川）



流木による河道埋塞（宮の浦川）

写真 2.2 令和2年（2020年）7月豪雨における佐敷川流域の土砂・流木の被害状況

2.1.3 施設能力を上回る洪水等への対応

近年の水災害による甚大な被害を鑑み、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を進め、気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、流域全体を俯瞰し、県、町等あらゆる関係者が一体となって被害の軽減、早期復旧・復興のためのハード・ソフト対策を総合的かつ多層的に推進する「流域治水」に取り組む必要があります。

また、河川管理施設等の被災に伴う治水機能の低下防止や軽減、早期の治水機能の復旧等、大規模な地震が発生することを想定した事前の準備や発災後の対応等の検討を行う必要があります。

さらに、内水被害が発生する区間においても河道掘削等のハード対策や既設排水機場の適切な運用を実施することと併せて、内水氾濫の被害を軽減できるように、地域住民が迅速かつ的確に避難できる体制の整備、浸水の危険性の高い地域における土地利用規制、関係自治体等と連携したソフト対策の充実が必要です。



写真 2.3 佐敷川浸水状況



写真 2.4 田川川浸水状況

2. 佐敷川水系の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.4 維持管理

(1) 河道の維持管理

佐敷川水系では、急峻な山地からの土砂・流木の流入が多く、固定堰上流部や河道湾曲部の内岸側等で土砂が堆積しやすい傾向にあります。堆積土砂による河床高の上昇は、砂州を過剰に発達させ、河道内樹木が繁茂し、河道の流下能力の低下を引き起こし、洪水時の河川水位を上昇させる可能性があります。また、流木による橋梁等の工作物への被害や河道埋塞が発生し、洪水氾濫につながる恐れがあります。一方で、河床勾配が急である河川も多く、水衝部や橋脚等の工作物付近での局所的な洗掘により、河床が低下し、堤防や護岸等が不安定となる可能性があります。

このため、堆積土砂の定期的な掘削、河川巡視・点検、縦横断測量等の実施による河床高の確認、樹木繁茂状況の調査に継続して取り組む必要があります。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、土地利用の変化や自然的・人為的な要因による河川への土砂流出、河道内の土砂移動、海域への土砂流出や流送等の土砂の挙動に関する調査・研究や対策に関係機関と連携を図りながら取り組み、適正な河道の維持管理に努める必要があります。

(2) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設は、築造後に年数が経過した施設が多く、今後老朽化の進行による施設の補修時期が集中することが考えられます。このため、定期的な河川巡視・点検等により河川管理施設の状況を確認するとともに、重要度や不具合の状況に応じ、計画的に維持管理を行う必要があります。

堤防や護岸については、経年的な老朽化や洪水・地震等の自然現象や車両乗り入れ等の人為的な影響を受けることにより、変形やひび割れ等が進行し、放置すると洪水時に変状の拡大や大規模な損傷が発生し、堤防決壊等につながる恐れがあります。変状が確認された場合は、原因究明や損傷状態を把握し、必要に応じて補修等を行う必要があります。

樋門・樋管、排水機場、堰等の構造物については、ゲート等の機械設備や電気設備の機能保全とともに、コンクリート構造物の老朽化や洪水、地震等によるひび割れや構造物周辺地盤の空洞化の進行による漏水等の対策を行う必要があります。



写真 2.5 巡視で確認された護岸欠損箇所



写真 2.6 老朽化した樋管

2. 佐敷川水系の現状と課題

2.2 利水の現状と課題

佐敷川水系の水利用は農業用水が主で、約 330ha の耕地のかんがいに利用されています。引き続き安定した水利用が行われるよう今後も水利用の動向の把握に努める必要があります。

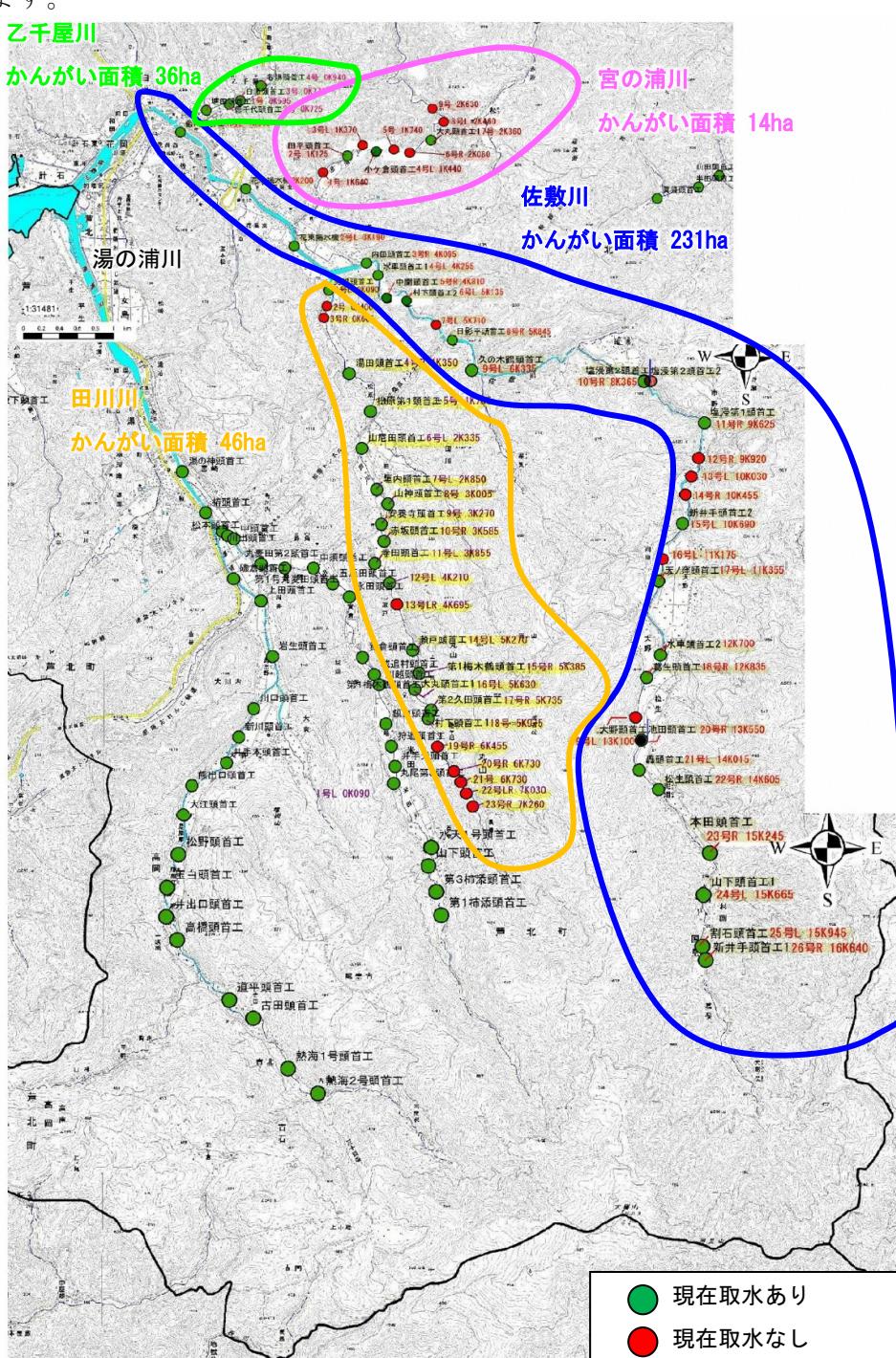


図 2.1 取水地点位置図

2.3 河川環境の現状と課題

2.3.1 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

河川整備の実施にあたっては、河川の縦断的・横断的な連続性の確保や水域と陸域がつながる良好な河川環境の確保等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。また、佐敷川流域の歴史・文化を踏まえ、良好な河川景観の保全・創出を図る必要があります。

上流域では、重要種のルリヨシノボリ等の魚類の生息・繁殖環境となる寄州の保全・創出を図るとともに、その寄州に生育する重要種ミゾコウジュやカワジシャ等の植物の保全に努める必要があります。

中流域では、上流域と同様、寄州の保全に加えて、重要種のササゴイやイカルチドリ等の鳥類の生息・繁殖環境となる河畔林や礫河原の保全を図る必要があります。

下流域では、重要種のウミニナ等の貝類の生息・繁殖環境となる干潟の保全や重要種のフクド等の植物の生育・繁殖環境となる河岸部の寄州の保全・創出を図る必要があります。また、河口部のアマモ場の保全・創出や熊本県産あさりの保全・育成に向け、関係機関と連携して取り組む必要があります。

佐敷川水系においては、アユ等の回遊魚の生息も見られるため、魚類等の水生生物の移動の妨げにならないように、河川の連続性の確保に取り組む必要があります。



ルリヨシノボリ(ハゼ科)



ササゴイ(サギ科)



フクド(キク科)



アマモ

写真 2.7 佐敷川流域に生息する動植物

2. 佐敷川水系の現状と課題

2.3 河川環境の現状と課題

表 2.1 佐敷川における動物の確認種

分類	確認種	確認種数
魚類	コイ、オイカワ、カワムツ、ナマズ、アユ、ボラ、メナダ、スズキ、ギンガメアジ、ヒイラギ、ダイミョウサギ、カワスズメ、ドンコ、カワアナゴ、ミミズハゼ、シロウオ、クボハゼ、マハゼ、トビハゼ、ヒナハゼ、ゴクラクハゼ、ウロハゼ、スマチチブ、シマヨシノボリ、ルリヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ類、ヒラメ、クサフグ	7目14科 29種
底生動物	ナミウズムシ、シボリガイ、カノコガイ、イシマキガイ、ヒロクチカノコガイ、コゲツノブエガイ、ウミニナ、タケノコカワニナ、カワニナ、フトヘナタリガイ、ヘナタリガイ、カワアイガイ、タマキビガイ、ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ、マガキ、ヤマトシジミ、ヤマトカワゴカイ、シロスジフジツボ、ニッポンショコエビ、ヨシエビ、ミヅレヌマエビ、ミナミテナガエビ、ユビナガホンヤドカリ、タイワンガザミ、モクズガニ、ケフサイソガニ、クロベンケイガニ、モクズガニ、チゴガニ、キイロカワカゲロウ、シロタニガワカゲロウ、ハグロトンボ、オナガサナエ、コヤマトンボ、アメンボ、ヒゲナガカワトビケラ、ツメナガナガレトビケラ、ハモンユスリカ属、ヒラタドロムシ、ゲンジボタル等	23目71科 128種
鳥類	オカヨシガモ、ヨシガモ、トモエガモ、コガモ、カイツブリ、キジバト、カワウ、ゴイサギ、ササゴイ、アオサギ、ダイサギ、コサギ、バン、オオバン、イカルチドリ、キアシシギ、イソシギ、セグロカモメ、ミサゴ、カワセミ、ヤマセミ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、モズ、ハシボソガラス、ツバメ、イワツバメ、ウグイス、カワガラス、ツグミ、ジョウビタキ、キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ホオジロ、アオジ等	12目28科 55種
合計		42目113科 212種

表 2.2 佐敷川における植物の確認種

分類	確認種	確認種数
植物	スギナ、イチイガシ、アラカシ、イタドリ、ギシギシ、ムシトリナデシコ、セイヨウアブラナ、テリハノイバラ、ヤハズエンドウ、ナンキンハゼ、ミツバ、セリ、ヒメムカシヨモギ、セイタカアワダチソウ、カラスムギ、シナダレスズメガヤ、チガヤ、オギ、ススキ、ツルヨシ、クグガヤツリ等	79科246種

2.3.2 水質の保全

水質環境基準の類型は、A類型($BOD2\text{mg}/\ell$ 以下)に指定され、平成3年(1991年)の観測開始以降、環境基準を満たしており、良好な水質を維持しています。このように佐敷川流域は、良好な水質を維持しており、豊かな自然環境にも恵まれています。水質の保全に努めるため、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図る必要があります。

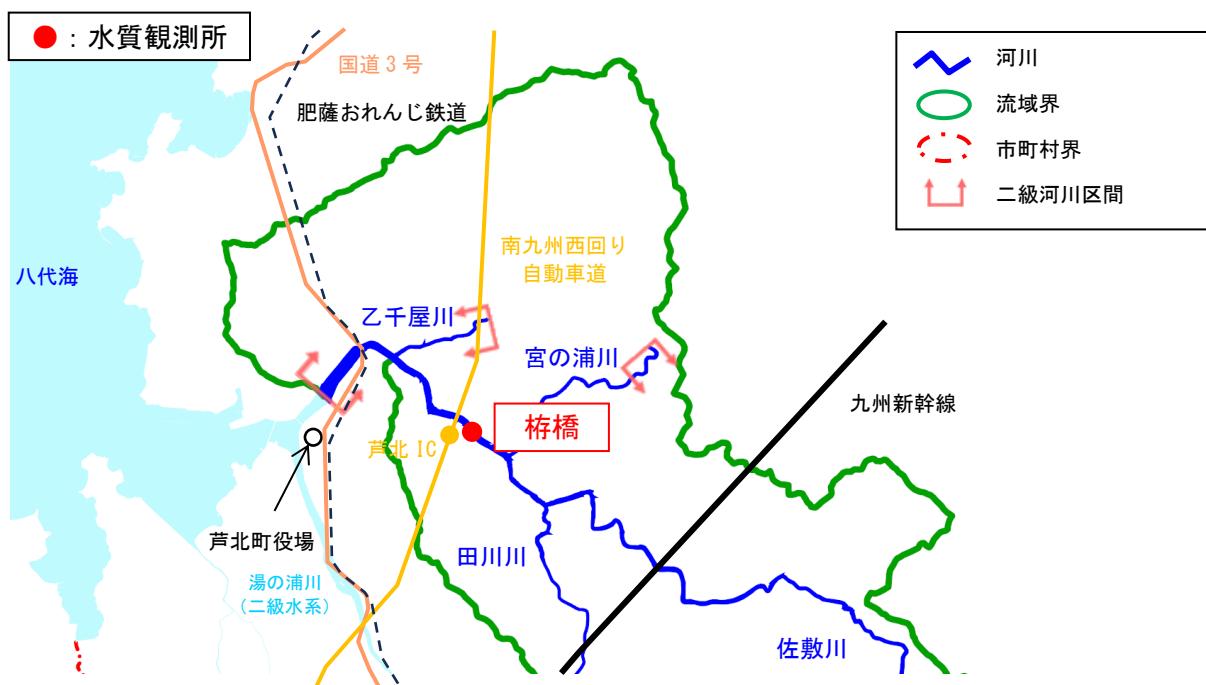


図 2.2 水質観測地点（柏橋）位置

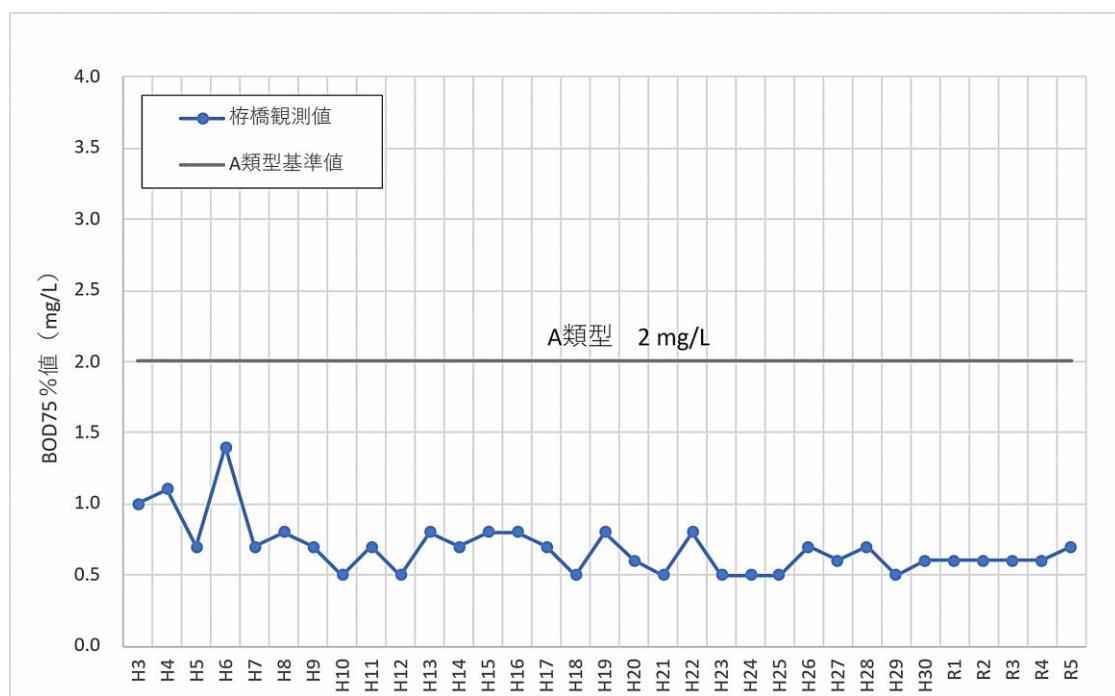


図 2.3 佐敷川柏橋地点 BOD75%値

2. 佐敷川水系の現状と課題

2.3 河川環境の現状と課題

2.3.3 良好的な景観の維持・形成

佐敷川水系の清らかな流れと豊かな自然が織りなす良好な河川景観の保全・活用を図るとともに、市街地においては自治体の景観計画等と整合・連携し、貴重な憩いの空間や観光資源としての水辺景観の維持・形成を図ることが必要です。



佐敷川上流部



宮の浦川上流部

山間狭窄部を流れる河川景観



佐敷川中流部



佐敷川上流部

山や水田と調和して流れる河川景観

写真 2.8 河川景観

2. 佐敷川水系の現状と課題

2.3 河川環境の現状と課題

2.3.4 人と河川の豊かなふれあいの場の確保

佐敷川水系は、豊かな自然環境や周辺の山々と調和した河川景観を有し、地域住民の憩いの場や観光資源として活かされています。また、その自然豊かな空間で人と河川がふれあうことにより、環境教育の場として活用され、河川環境の保全にも寄与しています。

特に乙千屋川はホタルの観賞の場になっており、乙千屋川砂防ダムから乙千屋橋までが芦北町ほたる保護条例（平成 17 年（2005 年）1 月 1 日、芦北町条例第 22 号）の保護区域・特別地域に指定されています。芦北町、熊本県、芦北高校、芦北町ほたるの里山保全連絡協議会等が協働してホタルの保全活動を実施しています。

河川整備にあたっては、現在の河川利用及び河川景観との調和を図るとともに、各河川の特性を踏まえ、より一層魅力のある河川空間を創出する必要があります。



ホタルの鑑賞マップ(芦北町)

※出典 芦北町 HP



保護監視員が発見した一番ぼたる(令和 6 年)

※出典 芦北町 HP

写真 2.9 佐敷川流域の人と河川の豊かな触れ合いの場

3. 河川整備計画の対象区間及び期間

3.1 計画対象区間

3. 河川整備計画の対象区間及び期間

3.1 計画対象区間

佐敷川水系河川整備計画（以下、「河川整備計画」）の計画対象区間は以下の通り、県管理区間全川とします。

表 3.1 佐敷川水系整備計画対象河川及び区間

河川名	河川区間		流路延長 (km)
	始点	終点	
佐敷川	熊本県葦北郡芦北町大字国見字葛俣町道橋(無名橋)	海(佐敷海岸)	16.8
乙千屋川	熊本県葦北郡芦北町大字乙千屋字七代溝下町道橋(要橋)	佐敷川への合流点	1.2
宮の浦川	熊本県葦北郡芦北町大字乙千屋字七代宮浦県道橋矢槌橋	佐敷川への合流点	2.7
田川川	熊本県葦北郡芦北町大字丸山字ヨゴ石 117 番地先農道橋	佐敷川への合流点	7.3



図 3.1 佐敷川水系河川位置図

3. 河川整備計画の対象区間及び期間

3.2 計画対象期間

3.2 計画対象期間

本計画の対象期間は概ね30年とします。

なお、本計画は現時点での洪水の実績、流域の社会・経済状況、河道の状況等を前提として定めるものであり、これらの状況の変化や技術の進歩、気候変動の進展等を踏まえ、必要がある場合には、計画対象期間内であっても適宜見直しを行います。

4. 河川整備計画の目標に関する事項

4.1 河川整備の基本理念

4. 河川整備計画の目標に関する事項

4.1 河川整備の基本理念

佐敷川は、またの名を藍川と呼ぶ清流で、県内有数の良好な水質を誇る豊かな自然環境を持つ河川です。大閑山の麓より湧き出る豊富な水資源は地域の農業・産業に利用されるなど、佐敷川水系は流域の人々の生活・文化・営みと密接に関係するとともに豊かな恵みを与えてきた、地域の宝であり、流域住民にとってかけがえのない財産です。

一方で佐敷川水系は、過去幾度となく流域住民に洪水被害をもたらしており、令和2年（2020年）7月には、流域の大部分にかかる大型の線状降水帯が引き起こした記録的な豪雨により、計画規模を超える洪水が発生するとともに、支川においても氾濫が発生し、大規模な人的・物的被害をもたらしました。

そこで、河川整備計画では、佐敷川水系における治水対策を抜本的に見直し、流域のあらゆる関係者が協働し実施する「流域治水」への転換によって、気候変動による災害外力の増大も考慮した流域の治水安全度の向上を図り、関係機関等と連携・協働を図りながら、河川整備に取り組んでいきます。

4. 河川整備計画の目標に関する事項
4.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

4.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

令和2年（2020年）7月豪雨をはじめとする過去の水害の発生状況、気候変動の影響による降雨量の増大、河川整備の状況等を総合的に勘案し、佐敷川水系河川整備基本方針に定められた整備目標に向けて、水系全体における治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実な河川整備を実施するとともに、令和2（2020年）年7月豪雨と同規模の洪水を含む想定し得る最大規模までのあらゆる洪水を想定して、あらゆる関係者が連携し流域全体で実施する治水対策「流域治水」による佐敷川流域の強靭化を推進することで洪水氾濫等による災害の防止又は軽減を図ることを目指します。

本計画は、気候変動による降雨量の増加を考慮（1.1倍）して算出した年超過確率が概ね1/50規模の目標流量を安全に流下させることとします。

洪水対策については、流域の社会・経済的な重要度や沿川地域の水害リスクの状況、流域の土地利用、河川空間や河川水の利活用、豊かな自然環境等を考慮したうえで、河道掘削、堤防の整備、洪水調節施設の整備等を実施します。

この河川整備を実施することにより、戦後最大の洪水である令和2年（2020年）7月豪雨と同規模の洪水に対して、家屋の浸水防止など、流域における浸水被害を防止軽減できます。また、これを上回る規模の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、ハード・ソフトの両面から必要に応じた対策を実施します。

今後、流域の土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能及び沿川の遊水機能の向上等に伴う流域からの流出特性の変化について、河川への流量低減効果としての定量化を図り、治水効果として見込めることが明らかになった場合は、適宜見直しを行います。

河口域での高潮・津波による被害の防除については、八代海沿岸海岸保全基本計画との整合を図りながら必要に応じて高潮や河川津波の対策を実施します。

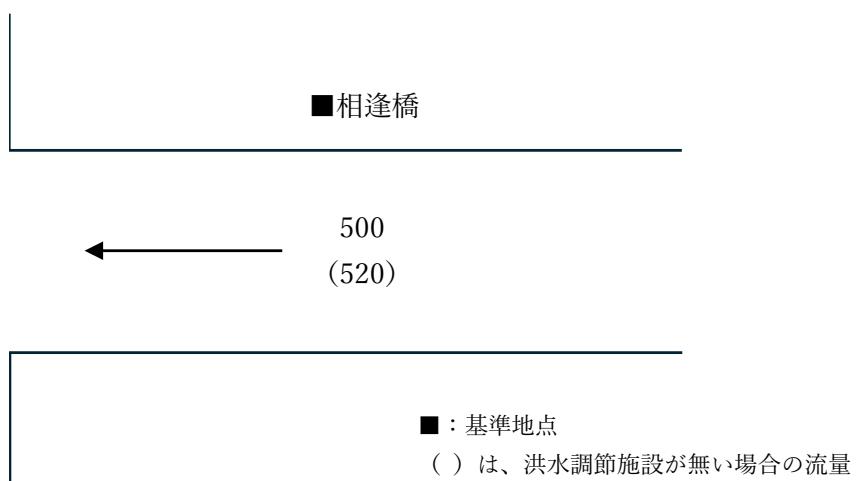


図 4.1 河道整備の目標流量配分図（単位： m^3/s ）

4. 河川整備計画の目標に関する事項

4.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

4.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、佐敷川の河川水が流域の農業用水に利用されている状況等を踏まえ、今後とも関係機関と連携して水利用の合理化を促進するなど必要な流量の確保に努めます。また、取水実態等の変化を考慮しつつ適正な水利使用の調整に努めるとともに、水質事故等についても、定期的な河川巡視の実施や、住民・関係機関との連携により、早期発見と適切かつ迅速な対処を図ります。

流水の正常な機能の維持を図るため、水利使用者との情報連絡体制の整備や「防災情報くまもと」等の活用による、水位や雨量等の河川情報のより正確な収集・提供に努めます。

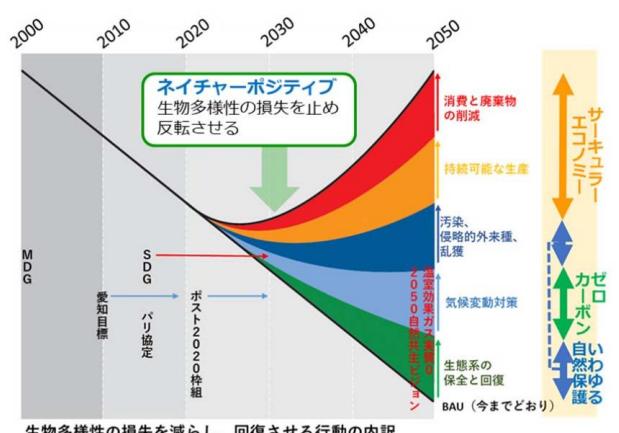
4.4 河川環境の整備と保全に関する目標

佐敷川水系が有する清らかな流れ、佐敷川水系の原風景を形成する河川景観、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、地域住民と川の関わりを踏まえ、この良好な河川環境を次世代に継承できるように保全するとともに、更なる良好な河川環境を創出するネイチャーポジティブ※を推進し、流域の持続可能な発展につなげていくことを目標とします。

※ネイチャーポジティブ

日本語訳で「自然再興」といい、「自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる」ことを指します。今の地球は過去1,000万年間の平均と比べて10倍～100倍もの速度で生物が絶滅していくなど、いわゆるマイナスの状態にあります。この状況から、これまでの自然環境保全の取り組みだけでなく、経済から社会、政治、技術までの全てにまたがって改善を促していくことで、自然が豊かになっていくプラスの状態にしていくこうというのがネイチャーポジティブの趣旨です。

文章出典：環境省 HP ecojin



図出典：地球規模生物多様性概況第5番 GB05
生物多様性条約事務局 2020年9月

国土交通省では、ネイチャーポジティブを実現する川づくりとして以下の取り組みを挙げています。

○河川における取組

- ・「生物の生息・生育・繁殖の場」を河川環境の定量的な目標として設定

- ・災害復旧や施設更新を、ネイチャーポジティブを実現する機会と捉え、環境も改善 等

○流域における取組

- ・流域治水の取組とあわせ、グリーンインフラの取組を展開

- ・生態系ネットワーク協議会の取組の情報発信・共有

- ・民間企業等による流域における環境活動の認証、官民協働に向けた支援や仕組みの充実 等

出典：国土交通省 HP 提言「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」 令和6年5月

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

5.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化や佐敷川流域に甚大な被害をもたらした令和2年（2020年）7月豪雨の規模が、本河川整備基本方針で定める河川整備の基本となる洪水の規模を上回ること等を踏まえ、計画規模を上回る規模の洪水や整備途上段階における施設能力以上の洪水に対し、河道掘削や堤防整備等のハード対策と水害リスク情報の共有や防災意識の啓発等のソフト対策を一体的に推進します。さらに流域全体で連携した雨水貯留浸透機能による流出抑制対策や関係機関と連携した流域住民の適切な防災行動への支援、森林管理者等と連携した土砂・流木対策等、流域全体のあらゆる関係者が協働し水災害を軽減させる「流域治水」の普及・啓発に取り組みます。

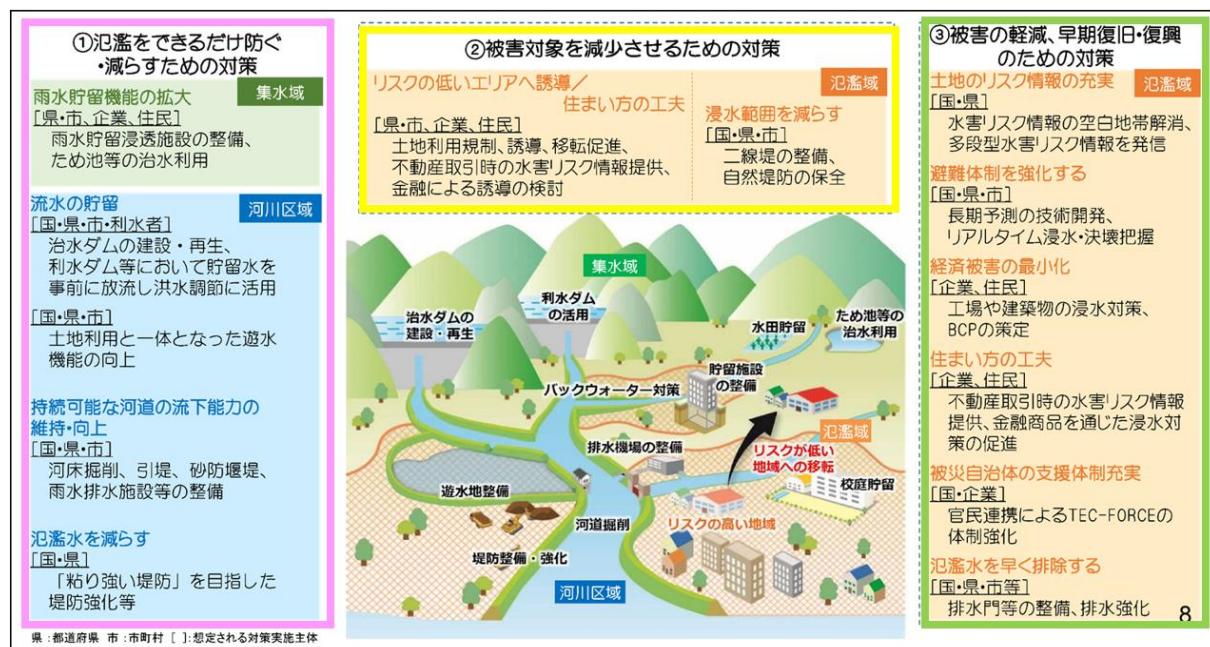


図 5.1 流域治水の概要

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

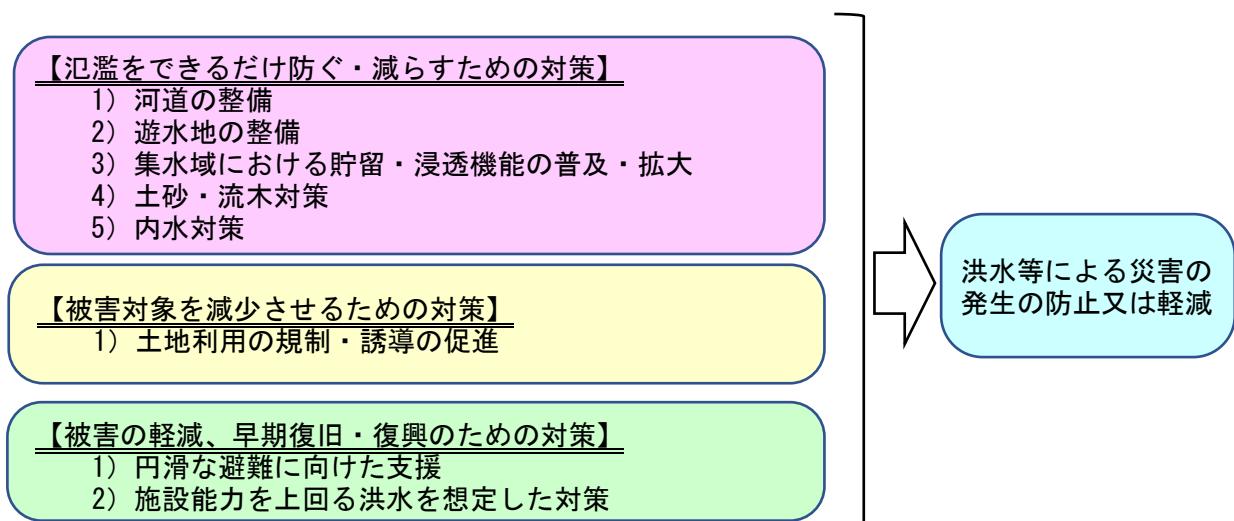


図 5.2 河川整備計画における洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るための対策

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

主な治水事業

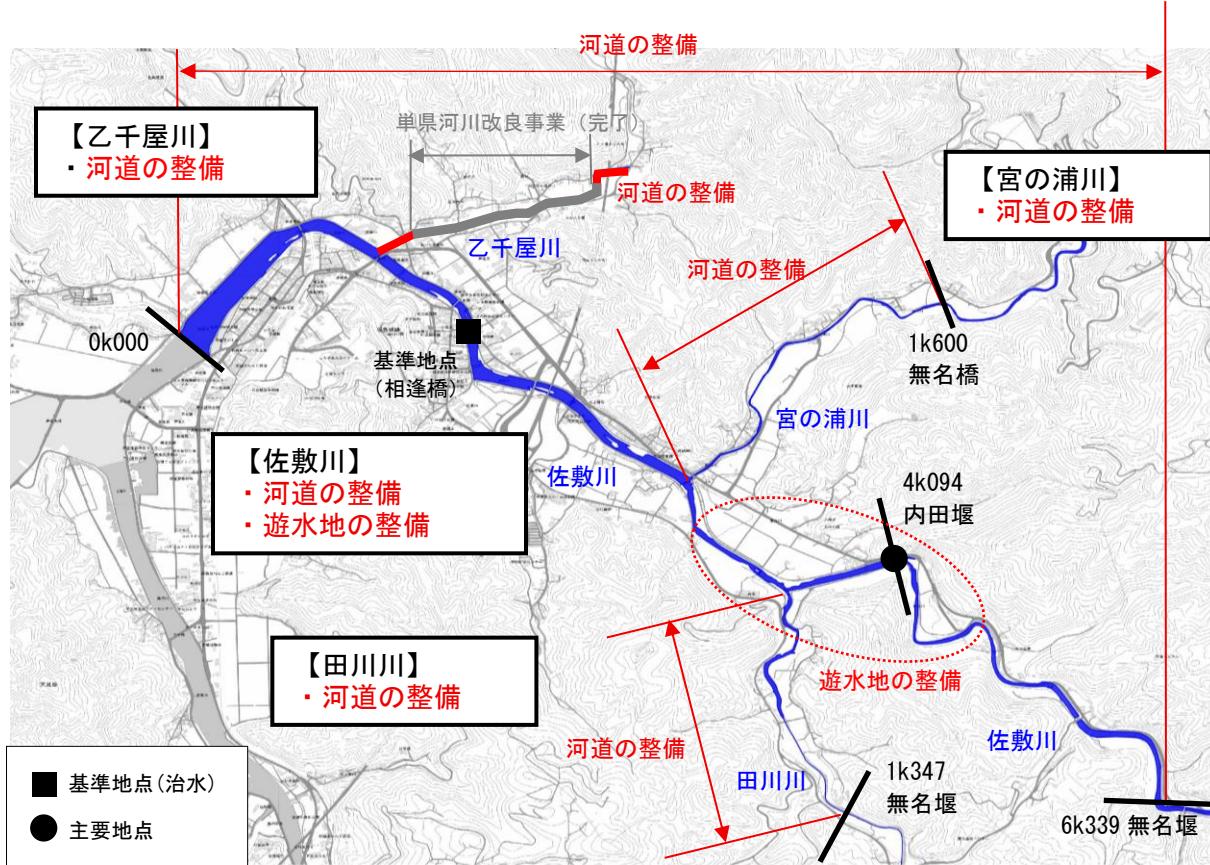


図 5.3 主な治水事業位置図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】

(1) 河道の整備

洪水の流れる河道断面が不足している箇所において、河道掘削や河道拡幅等により河道断面を確保します。また、堤防の高さや幅が不足している箇所において、築堤等により堤防断面を確保します。

また、洪水流下の阻害となっている横断工作物、他の河川工事に付帯して影響が生じる横断工作物等について、施設管理者と連携し必要な改築等を実施します。これら工作物の改築等の具体的な手法については、今後の詳細な調査を踏まえ、施設管理者と必要な協議・調整を行いながら、歴史的な背景や自然環境、上下流バランスを考慮しつつ、コスト縮減や完成後の維持管理を含め総合的に検討します。

実施にあたっては、植生や瀬・淵・ワンド・砂州等の多様な河川環境の保全・創出、自然豊かで良好な河川景観の維持・形成、河川利用との調和等を踏まえ、河道の整備と良好な環境の両立（5.1.2 参照）を図るとともに、下流への適切な土砂供給や河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持にも十分配慮し、関係機関と調整を図ります。

必要に応じて、事前に環境調査を実施し、動植物の生息・生育・繁殖状況を把握した上で、重要種等が確認された場合には、環境保全措置を講じます。また、工事中における濁水等の発生防止にも努めます。

1) 佐敷川

(a) 下流部（内田堰より下流）

背後の土地利用状況を踏まえ、河道掘削による河道の整備を行います。

河道掘削のみでは河積確保が十分でない箇所については、河道や沿川の状況に応じて堤防嵩上げ等を適宜実施します。

表 5.1 佐敷川下流部における河道の整備に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	内容	施行の場所
佐敷川	左右岸	0k000～4k094	河道掘削	左岸：葦北郡芦北町田川～河口まで 右岸：葦北郡芦北町八幡～河口まで
	右岸	0k900 付近	堤防嵩上げ	葦北郡芦北町道川内
	右岸	1k400 付近	堤防嵩上げ	葦北郡芦北町佐敷
	左右岸	1k642	堰改築(無名堰1号)	両岸：葦北郡芦北町佐敷
	左岸	3k200～3k600	築堤（破堤）	葦北郡芦北町八幡

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要



図 5.4 佐敷川下流部における河道の整備区間

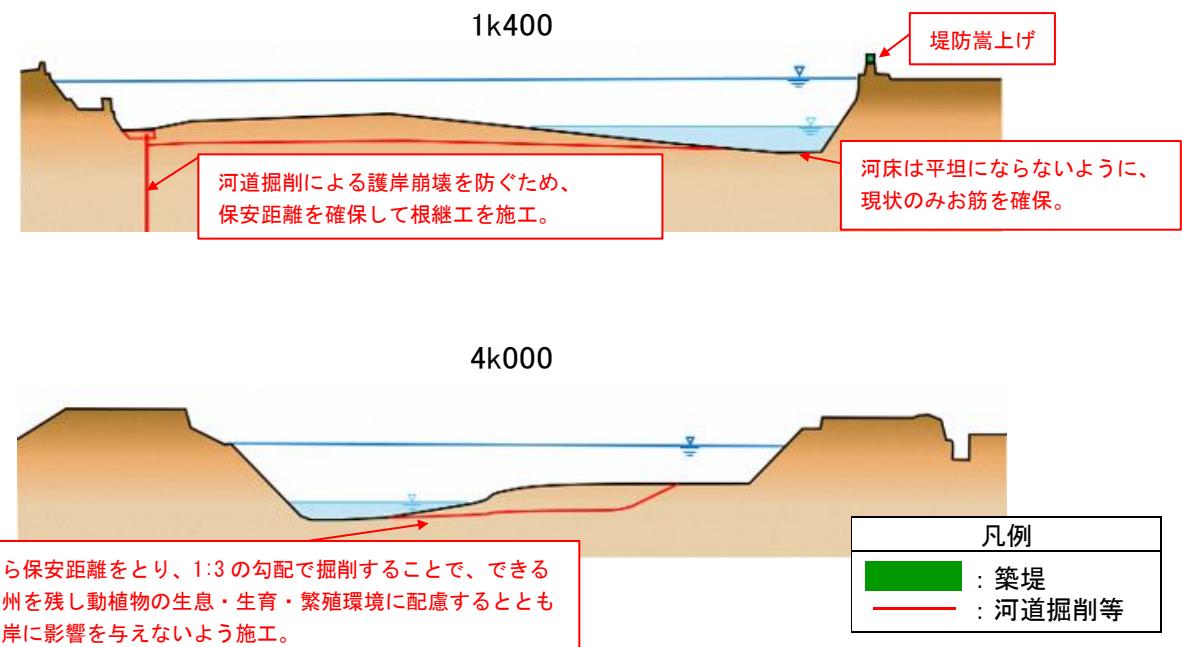


図 5.5 佐敷川下流部における河道の整備の概要図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要

(b) 上流部（内田堰より上流）

河道や堤内地の状況を踏まえ、河道拡幅や築堤等による河道の整備を行います。

また、佐敷川上流部には、多くのかんがい用の取水堰（固定堰）が存在します。治水上影響がない場合、取水堰は存置する計画とします。

表 5.2 佐敷川上流部における河道の整備に係る施工の場所等

河川名	左右岸	区間	内容	施工の場所
佐敷川	左右岸	4k094～6k339	堤防嵩上げ、拡幅、築堤	両岸：葦北郡芦北町塩浸～葦北郡芦北町八幡
	左右岸	4k100～4k200	河道掘削	両岸：葦北郡芦北町八幡
	左右岸	4k900～5k500	河道掘削	両岸：葦北郡芦北町桑原

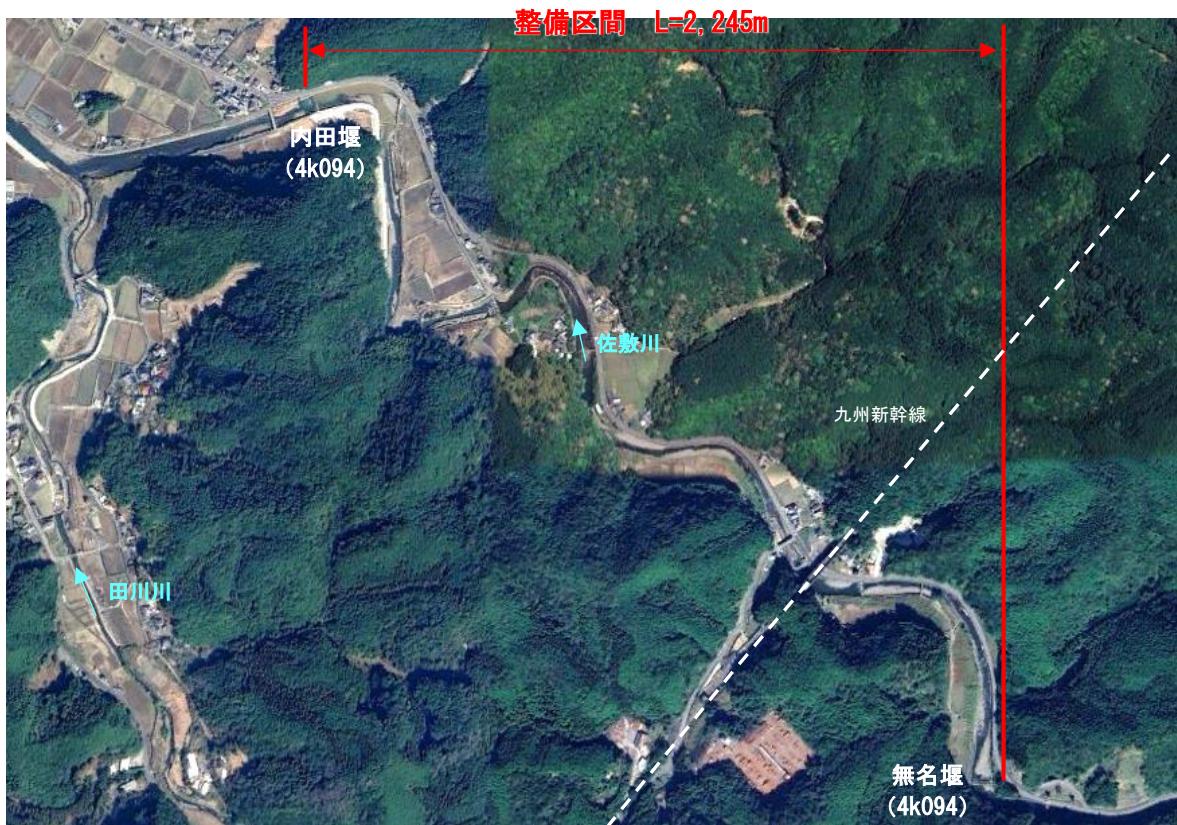


図 5.6 佐敷川上流部における河道の整備区間

5k000

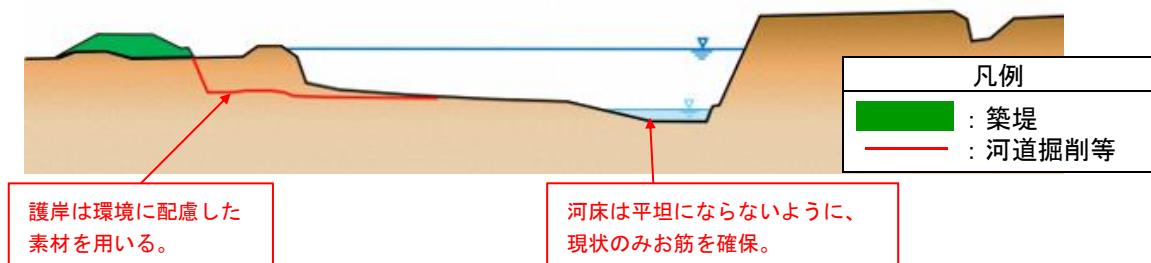


図 5.7 佐敷川上流部における河道の整備の概要図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

2) 乙千屋川

(a) 合流部

乙千屋川は、現状では合流部に樋門等の施設がなく「バック堤」に該当するため、河口付近では佐敷川本川と同様の 1.0m の余裕高が必要となります。

そのため、余裕高の不足する区間において、堤防嵩上げによる河道の整備を行います。

表 5.3 乙千屋川河口部における河道の整備に係る施工の場所等

河川名	左右岸	区間	内容	施工の場所
乙千屋川	左右岸	0k000～0k260	堤防嵩上げ	両岸：葦北郡芦北町道川内～佐敷川合流点



図 5.8 乙千屋川河口部における河道の整備区間

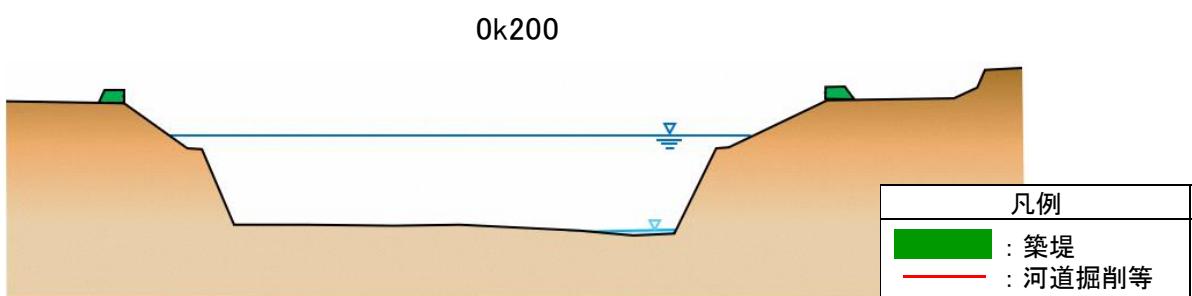


図 5.9 乙千屋川河口部における河道の整備の概要図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要

(b) 上流部

流下能力が不足する区間について、河道拡幅、堤防嵩上げ等による河道の整備を行います。整備にあたっては、背後の土地利用や南九州西回り自動車道の橋脚等に留意します。

表 5.4 乙千屋川上流部における河道の整備に係る施工の場所等

河川名	左右岸	区間	内容	施工の場所
乙千屋川	左右岸	1k045～1k210	河道拡幅、堤防嵩上げ	両岸：葦北郡芦北町乙千屋（要橋）～無名橋 5号
	橋梁	1k045	橋梁架替（無名橋 5号）	両岸：葦北郡芦北町乙千屋
	橋梁	1k070	橋梁架替（無名橋 6号）	両岸：葦北郡芦北町乙千屋
	橋梁	1k100	橋梁架替（無名橋 7号）	両岸：葦北郡芦北町乙千屋

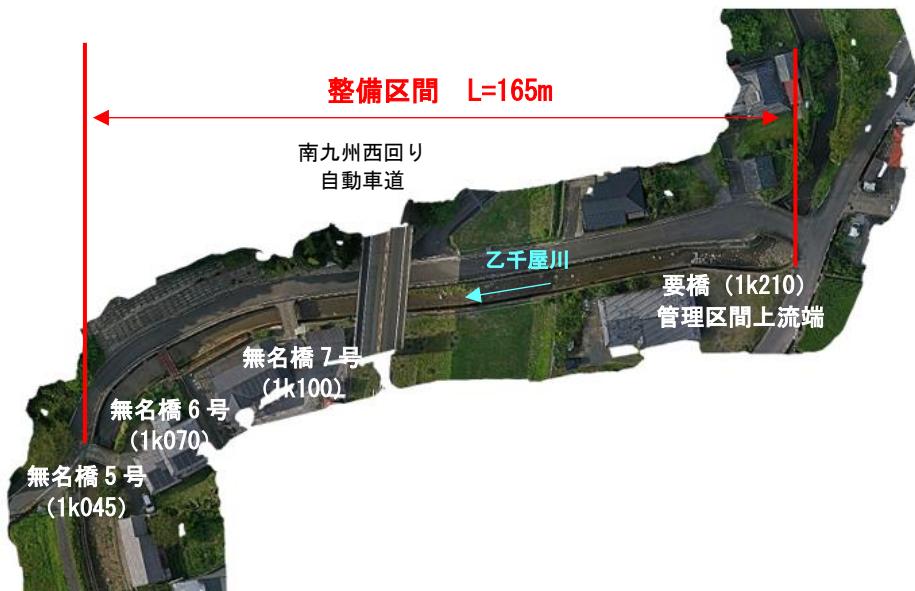


図 5.10 乙千屋川上流部における河道の整備区間

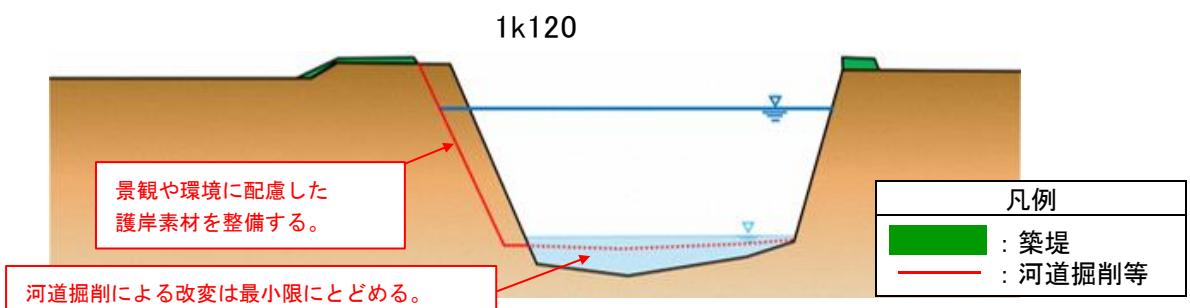


図 5.11 乙千屋川上流部における河道の整備の概要図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

3) 宮の浦川

堤防嵩上げ、河道掘削（堆積土砂の撤去を含む）による河道の整備を行います。

表 5.5 宮の浦川における河道の整備に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	内容	施工の場所
宮の浦川	左右岸	0k000～1k600	堤防嵩上げ、河道掘削	両岸：葦北郡芦北町宮浦（無名橋4号）～佐敷川合流点
	左右岸	0k000	橋梁架替（宮の前橋）	両岸：葦北郡芦北町宮浦
	左右岸	0k500付近	流路変更	両岸：葦北郡芦北町宮浦
	左右岸	1k125	堰撤去（無名堰2号）	両岸：葦北郡芦北町宮浦
	左右岸	1k300	橋撤去（無名橋3号）	両岸：葦北郡芦北町宮浦



図 5.12 宮の浦川における河道の整備区間

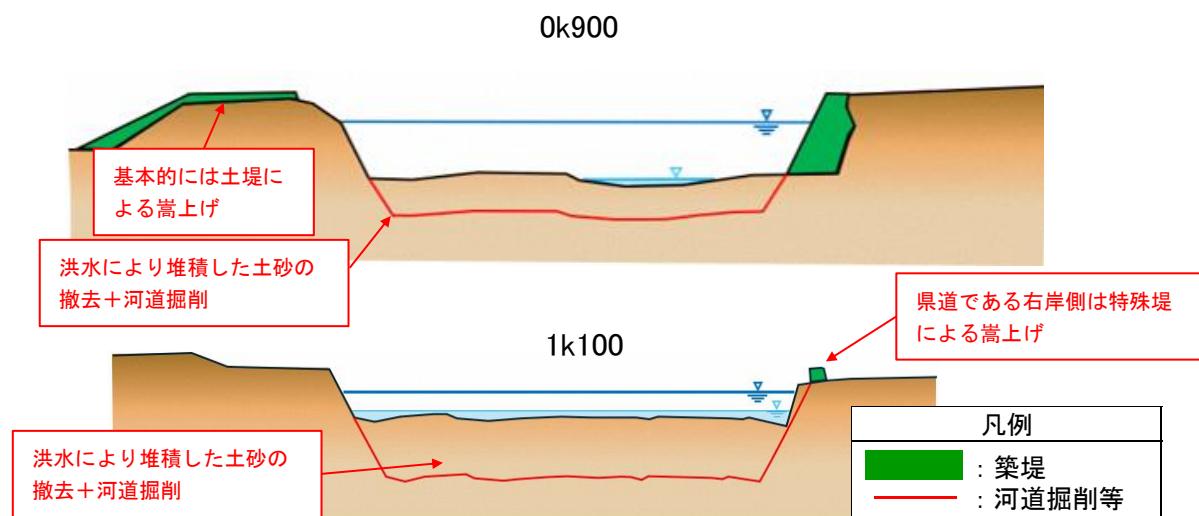


図 5.13 宮の浦川における河道の整備の概要図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要

4) 田川川

堤防嵩上げ、河道掘削による河道の整備を実施します。

表 5.6 田川川における河道の整備に係る施工の場所等

河川名	左右岸	区間	内容	施工の場所
田川川	左右岸	0k000～1k347	堤防嵩上げ	両岸：葦北郡芦北町田川（無名堰4号）～佐敷川合流点
	左右岸	0k200～0k400	河道掘削	両岸：葦北郡芦北町田川
	左右岸	0k600～0k700	河道掘削	両岸：葦北郡芦北町田川
	左右岸	0k605	堰改築（無名堰3号）	両岸：葦北郡芦北町田川



図 5.14 田川川における河道の整備区間

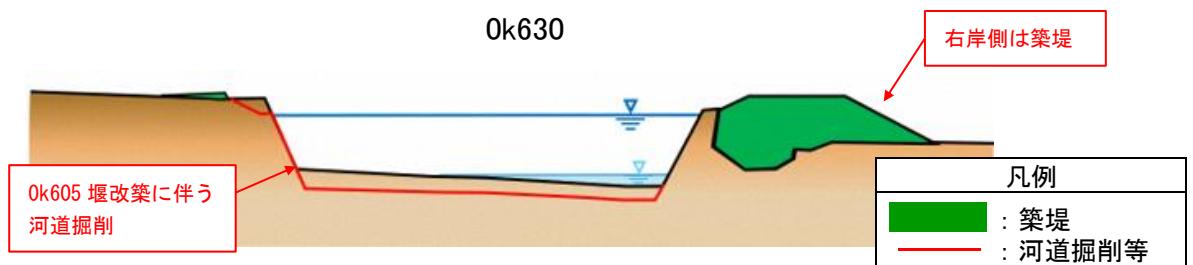


図 5.15 田川川における河道の整備の概要図

※今後の詳細検討に伴い変更することがあります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

(2) 遊水地の整備

上流域に洪水を一時的に貯留する遊水地を整備します。遊水地の整備にあたっては、地域の土地利用計画等と調整を図るとともに、関係者と事前に十分な協議を行った上で、適切な箇所に配置し、環境への影響の低減・緩和、環境の保全・創出を図ります。

また、遊水地では、洪水時の流入状況を把握し、芦北町と連携して発信することで、周辺にお住まいの方々への情報の周知、速やかな避難等に活用します。

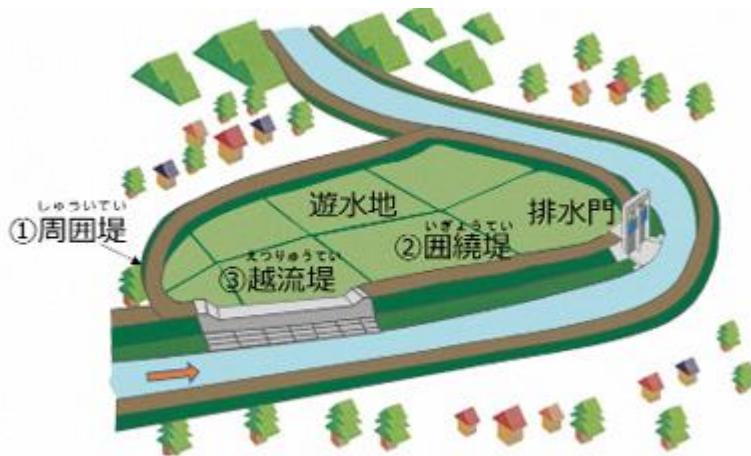


図 5.16 遊水地整備の概要図

出典：遊水地整備&利活用事例集 令和5年3月
国土交通省 水管理・国土保全局 治水課

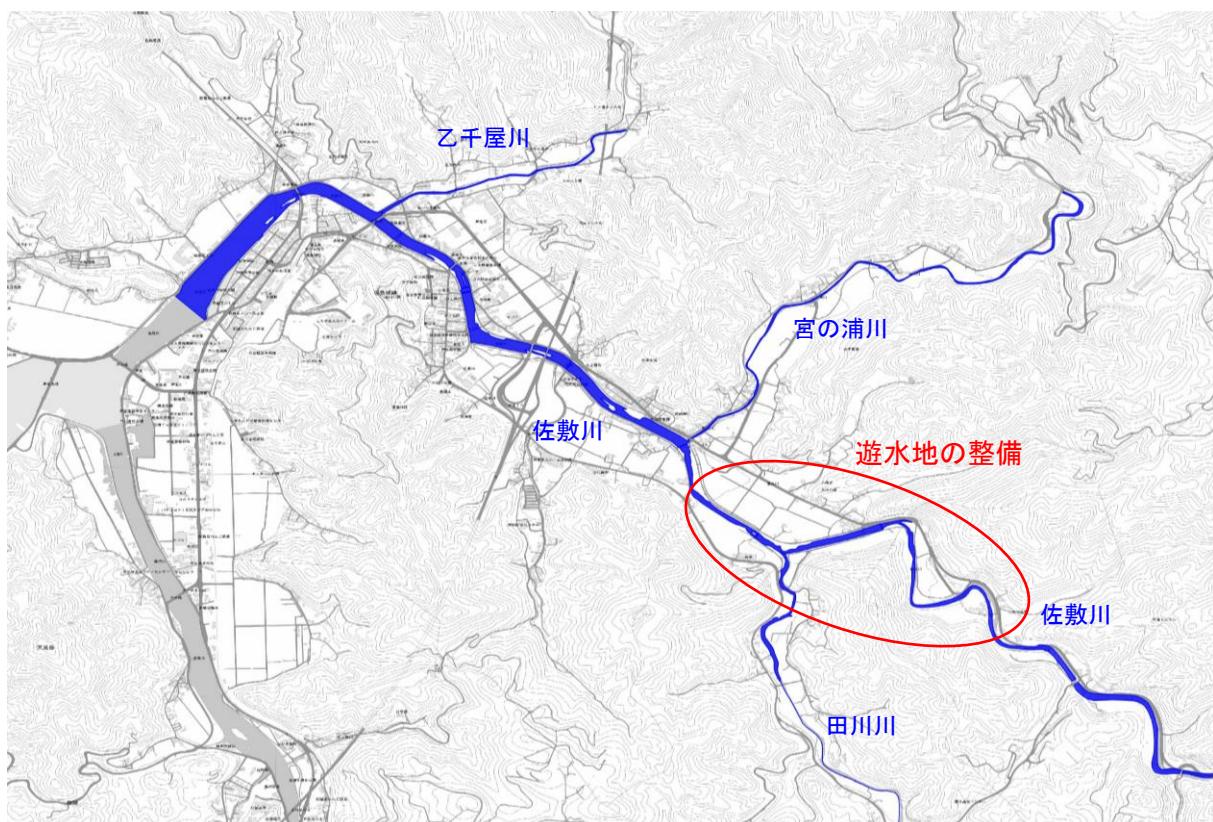


図 5.17 対策の候補地

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

(3) 集水域における貯留・浸透機能の普及・拡大

流域治水の一環として、「営農継続と水田貯留機能のフル活用による田んぼダムの取組み」等、集水域（森林、農地、都市）で様々な関係者が取り組む貯留・浸透機能の普及・拡大に向け、関係者と調整を図ります。

より多くの関係者の参画や効果的な対策を促進するため、流域治水における貯留・浸透機能の重要性を発信するなど、理解の醸成や合意形成に協力します。

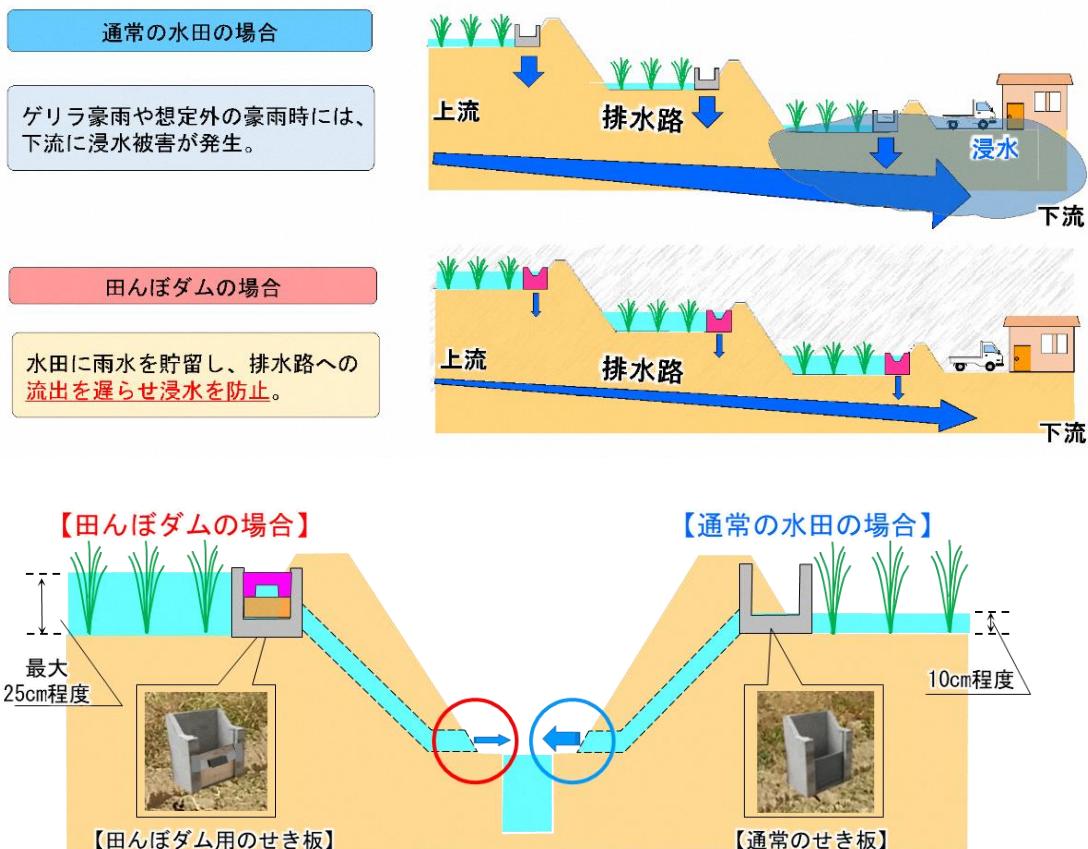


図 5.18 田んぼダムの概要

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

(4) 土砂・流木対策

令和2年（2020年）7月豪雨等の洪水時に、大規模な土砂の堆積や多量の流木が発生したため、洪水中も流下能力を維持できるよう、土砂の堆積しにくい河道、土砂の流出抑制施設、流木の捕捉施設を整備する等河川区域における土砂・流木対策を実施します。

流域全体で洪水中の堆積土砂や流木の発生をできるだけ防ぐため、伐採跡地における再造林による森林再生、山地防災力の向上に取り組む治山事業、下流域への土砂流出抑制や土石流対策等に取り組む砂防事業等の集水域の関係者と連携し、流域治水における土砂・流木対策の重要性を発信するといった、森林の適正な保全に向けた理解の醸成や合意形成に協力します。

写真 5.1 治山事業による土砂・流木対策の例



写真 5.2 砂防事業による土砂・流木対策の例

(5) 内水対策

佐敷川では背後地の地盤高が洪水時の河川水位に比べて低い箇所が多く、近年においても支川等の溢水による内水被害が発生しています。芦北町でも支川等に排水機場を設置するなどして被害軽減を図っていますが、堤防嵩上等の対策によっては内水被害を助長する可能性もありますので、今後も芦北町等の関係機関と連携・調整を図り、適切な役割分担のもと、効果的な内水被害の軽減対策をハード・ソフト両面から進めています。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

【被害対象を減少させるための対策】

(1) 土地利用の規制・誘導の促進

氾濫域においては、土地利用規制やリスクの低いエリアへの誘導等が適切に行われるよう、令和2年（2020年）7月豪雨における氾濫形態や洪水浸水想定区域図等の災害リスク情報を提供するとともに、必要な技術的支援を行います。

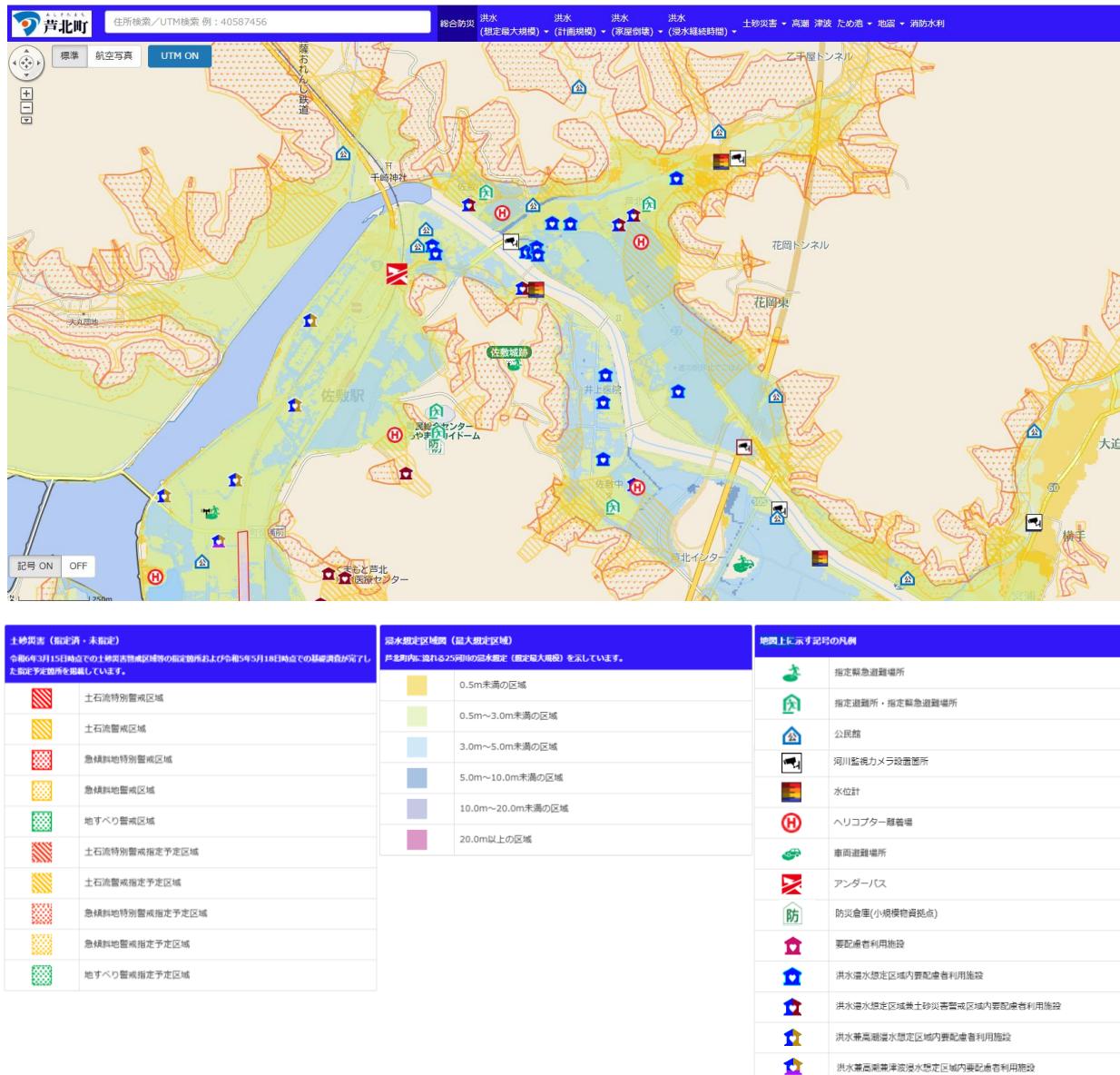


図 5.19 芦北町ハザードマップ

出典：芦北町 HP

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

(1) 円滑な避難に向けた支援

住民の円滑な避難の支援に向けて、洪水時の情報を関係機関に提供するために、必要に応じて水位計や河川監視カメラ等を設置します。

また、災害時だけでなく平常時から地域の活動や学校教育を通じて、避難方法に加え河川整備の役割や水位計・河川監視カメラ等による情報の利活用について発信し、地域住民の防災意識の向上を図ります。これにより、被害の軽減に向けた水防体制の強化と、関係機関や地域住民との連携強化を推進します。

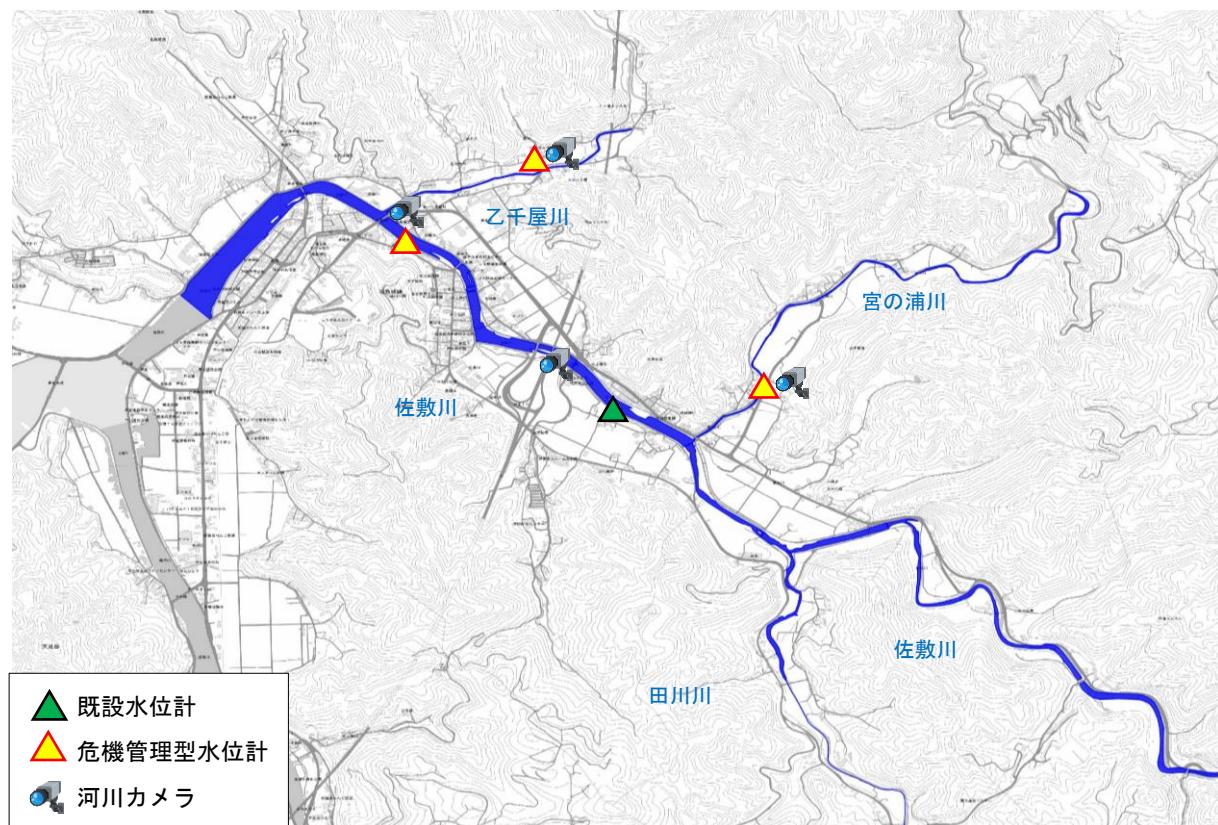


図 5.20 水位計及び河川カメラ位置図（県管理）

出典：国土交通省 川の防災情報

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

(2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

堤防の越水等が発生した場合でも、決壊までの時間を引き延ばすよう堤防の構造を工夫する対策を実施します。

災害時に水位や雨量等の水文情報を確実に得られるように、観測機器の耐水化、電源や通信経路の二重化を図ります。

令和2年（2020年）7月と同規模の洪水を含め、目標流量を超過する洪水に対してもさらに水位を低下できるよう、流域治水の多層的な取組みを推進します。

「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」や「被害対象を減少させるための対策」として実施するハードの整備途上の段階で目標流量相当等施設能力を上回る洪水が発生した場合にも、浸水被害を最小化するため、氾濫シミュレーション等のリスク情報を積極的に提示するとともに、水害に強いまちづくりや避難体制の強化等のソフト対策の取組みを芦北町や地域住民等と連携して推進します。

(3) 地震対策

震度4以上の地震が発生した後は、速やかに巡視を行い、河川管理施設の状況を把握するとともに、必要に応じて応急復旧を行い、本復旧が完了するまでは、関係機関と連携しながら河川の管理体制の強化等のソフト対策を行います。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

5.1.2 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、自然環境が有する多様な機能を生かすグリーンインフラ※の考え方を取り入れながら、流域の多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を次世代に引継ぐため、流域住民や関係機関と連携して取り組みます。

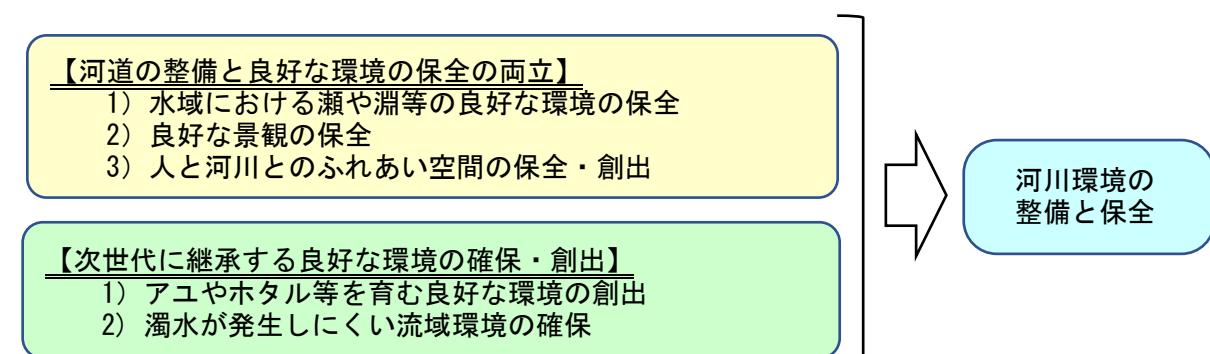
河川整備の実施にあたっては、河川の縦断的・横断的な連續性の確保や水域と陸域がつながる良好な河川環境の確保等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境及び良好な河川景観の保全・創出を図ります。

また、水質の保全に努めるため、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図ります。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理については、動植物の生息・生育・繁殖環境及び景観の保全に十分配慮し、治水・利水・河川環境との調和を図ります。

環境に関する情報収集やモニタリングを関係機関と連携しつつ適切に行い、河川整備や維持管理に反映させるとともに、得られた情報については地域との共有化を図ります。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び環境の整備と保全の観点から適切に行います。



※グリーンインフラ

社会资本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの。

出典：国土交通省 HP グリーンインフラストラクチャー～人と自然環境のより良い関係を目指して～国土交通省 総合政策局 環境政策課 平成29年3月作成)

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

【河道の整備と良好な環境の保全の両立】

(1) 水域における瀬・淵等の良好な環境の保全

河道の整備にあたっては、現在の平水位、瀬・淵・砂州等の河道状況や生物の生息状況等をしっかりと調査・確認した上で、整備に伴う環境影響の回避・低減を図るだけでなく、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全に努めます。



写真 5.3 瀬・淵が存在する良好な河川環境の例

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

(2) 良好な景観の保全

河道の整備にあたっては、河川の瀬や淵、河畔林が周辺と一体となって、良好な景観が形成されていることを踏まえ、整備に伴う影響の回避・低減を図り、周辺の景観との調和に努めます。

芦北町の景観計画等との整合・連携を図るなど、関係機関や地域住民と連携しながら地域づくりに資する川づくりを推進します。



山間狭窄部を流れる河川景観（佐敷川）



山々や水田と調和する河川景観（佐敷川）

写真 5.4 佐敷川水系における良好な河川景観

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

(3) 人と河川とのふれあい空間の保全・創出

河道の整備にあたっては、自然環境や社会環境、景観、水質、親水、河川利用者の安全面等の多様なニーズや治水上の影響を踏まえつつ、関係機関や地域住民と連携しながら、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行うことを見据え、川遊び等に利用されている空間の保全に努め、人と河川との豊かなふれあいによる親水性に配慮します。

また、各種行事・イベントを通じた河川愛護意識の普及啓発を進め、沿川の住民参加による河川管理を推進するとともに、インターネット等様々な情報伝達手段を用いて河川情報の共有化を図ります。

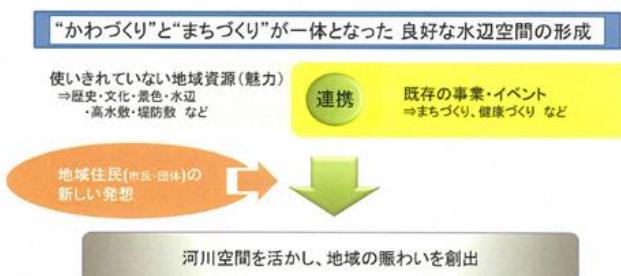


図 5.21 人と河川とのふれあい空間の創出の概念図

【次世代に継承する良好な環境の確保・創出】

(1) 生物を育む良好な環境の創出

上流域では、重要種のルリヨシノボリ等の魚類の生息・繁殖環境となる寄州の保全・創出を図るとともに、その寄州に生育する重要種ミゾコウジュやカワジシャ等の植物の保全に努めます。

中流域では、上流域と同様、寄州の保全に加えて、重要種のササゴイやイカルチドリ等の鳥類の生息・繁殖環境となる河畔林や礫河原の保全を図ります。

下流域では、重要種のウミニナやシロウオ等の生息・繁殖環境となる干潟や礫床の保全を図ります。また、重要種のフクド等の植物の生育・繁殖環境となる河岸部の寄州の保全・創出を図ります。

佐敷川水系においてはアユ等の回遊魚の生息も見られるため、魚類等の水生生物の移動の妨げにならないように、河川の連続性の確保に取り組みます。

また、佐敷川河口部のアマモ場や、乙千屋川のホタルの生息環境の保全・創出に向け、関係機関と連携して取り組みます。

(2) 濁水が発生しにくい流域環境の確保

山腹崩壊が生じやすい地形・地質で、土砂流出による濁水が発生している箇所では、治山や砂防等の集水域の関係者と連携して適切な土砂管理や森林整備を促進し、濁水発生の軽減に配慮します。

また、佐敷川河口域の干潟の一部は、「熊本県産あさりを守り育てる条例」に基づき、県産あさりの資源の保全及び育成を図る「あさり資源育成促進区域」として指定されているため、河床の掘削等に係る工事実施の際には、泥分率の高い土砂の流出抑制に取り組みます。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

5.2.1 佐敷川水系の特徴を踏まえた維持管理に関する事項

令和2年（2020年）7月豪雨で甚大な被害が発生したこと、川の恵みが人々の暮らし、産業、文化を育んでいることを踏まえ、流域治水の考え方に基づき、治水と環境が両立する持続可能な維持管理を目指します。

災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全のため、他の河川管理者や地域住民等と連携し、維持管理を実施します。また、渇水対策が必要な場合は、関係機関と連携し、水利使用の調整を行います。

河川の巡視・点検を定期的に行い、異常が確認された場合は必要に応じて原因究明を行い、適切な対策を実施します。また、維持管理におけるPDCAサイクルの中で得られた知見を河川整備にフィードバックします。

河川の巡視を定期的に行い、河川環境、河川利用、水質等の状況を把握します。良好な河川環境の保全のために、水環境や自然環境に配慮した維持管理を行います。

5.2.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 水文・水理調査

適切な河川管理、今後の治水・利水・環境の検討等のため、流域内の雨量、河川水位等の観測・調査を継続して実施し、流域の流出特性や河道特性等の把握に努めます。また、流域治水の推進を図るため、関係機関に観測データを提供します。

雨量や水位等の水文情報を確実に得られるように、観測機器、通信設備の定期的な点検を行います。

(2) 河道の測量・調査

河道及び河川環境の維持、適正な管理等のため、河道の縦横断測量や空中写真測量、河床材料等の調査を行い、河道の経年的な変化や大規模洪水後の河道変化等の把握に努めます。

(3) 河道の維持管理

堆積土砂による流下能力の低下や樋門、樋管等の埋塞を防ぐため、堆積土砂の除去を行います。

河道内の樹木による河積阻害や洪水時の樹木流出により河川管理施設の機能に支障が生じないよう、動植物の生息・生育・繁殖環境並びに景観に配慮しながら必要に応じて伐採等を行います。

河道の維持管理にあたっては、瀬・淵等や動植物の生息・生育・繁殖環境、水際部の多様性、景観等に配慮します。

河床高等の経年変化等を定量的に把握し、堤防等の河川管理施設の機能に支障が生じないよう必要に応じて河床低下対策を行います。

許可工作物の影響が及ぶ区間については、許可工作物の施設管理者が適切に施設と河道を維持できるよう指導・助言を行うとともに、施設管理者が実施する維持と整合した河道管理を実施します。

(4) 堤防等の維持管理

洪水等の際に、堤防、樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設の必要な機能が発揮されるよう、適切に巡視・点検を行い、施設の状態を把握するとともに、長寿命化計画に基づく補修・更新を行って予防保全に努めます。堤防の点検にあたっては、適切な時期に堤防除草を実施します。また、操作を伴う河川管理施設については、関係機関と協力し、操作規則等に基づき迅速かつ適正な操作を行うとともに、的確な操作が図られるよう操作員に対して定期的な説明会等を実施します。

河川管理施設で異常が確認された場合は、必要に応じて原因究明を行い、適切な補修を実施します。また、予防保全型メンテナンスの一環として対策履歴等を記録します。

洪水の浸水被害軽減や環境保全への配慮が期待できる自然堤防、河畔林等を関係機関と連携を図り、保全に努めます。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所



写真 5.5 河川点検・巡視の状況



写真 5.6 沿川に存在する河畔林

(5) 総合的な土砂・流木対策

河川内の土砂の流出抑制施設や流木の捕捉施設において、堆積した土砂や捕捉した流木の状況を把握し、適切に除去します。

また、森林・林業の関係者が行う植林や間伐等の森林管理は、雨水を地中に浸透させ、ゆっくり流出させたり、水質を浄化させたりするだけでなく、洪水中に河川へ流れ込む土砂や流木の量を減らすためにも有効であるため、森林・林業の関係者と連携を図ります。

さらに、安定した河道の維持や流域全体での適切な土砂供給に向け、治山や砂防等の集水域の関係者や不知火海（八代海）の関係者と連携し、山・川・海が一体となった総合的な土砂管理の重要性を発信するなど、理解の醸成や合意形成に協力します。

(6) 許可工作物の管理・指導

橋梁・堰・樋門等の許可工作物の管理・指導については、施設管理者自らが点検を実施し、施設を良好な状態に保つための維持点検内容について確認を実施します。

定期的な河川巡視のほか、必要に応じて許可工作物の施設管理者と合同で確認を行うなどにより施設の管理状況を把握し、施設管理者に対し、施設を良好な状態に保ち河川管理上の支障にならないよう、技術的な基準を踏まえた適切な指導を行います。

(7) 不法行為に対する監督・指導

河川区域内への不法投棄や放置船、河川敷地の不法占用等は、河川環境を損ない自由な河川利用を妨げるほか、流水の阻害を引き起こす原因となります。

このため、定期的な河川巡視等により、不法行為等の未然防止と早期発見に努め、必要に応じて、町や警察と連携し、法令等に基づいた不法行為の是正のための措置を行います。

(8) 的確な水防活動の促進

集中豪雨による急な水位上昇等に対応するため、危険箇所において、必要に応じて水位計や河川監視カメラを設置し、洪水時の情報を水防管理者等にリアルタイムで提供します。

また、水防活動の重点化・効率化に資するため、越水・溢水のリスクが特に高い箇所を把握し、水防管理者等と合同巡視を実施するなど情報共有を図ります。

さらに平常時に流域治水協議会等を通じて、防災情報の普及、情報連絡体制の確立を図り、関係機関との情報共有と連携体制を構築します。

(9) 住民の円滑な避難の支援

水位周知河川においては、避難指示等の発令判断の目安となる水位情報をホットライン等の様々な手段で関係機関へ迅速かつ確実に伝達します。また、地域住民に対して、河川情報のウェブサイト・SNS・広報誌による情報発信やラジオ、テレビ、新聞等の報道機関と連携した広報活動に取り組みます。

水位周知河川以外の河川においても、インターネット等を通じて、河川水位等の情報をリアルタイムで発信します。また、情報の入手方法等についても周知を図ります。

平常時から、洪水浸水想定区域図を作成し周知に努めます。また、各種タイムライン（防災行動計画）の作成・運用、地域住民も参加する地区防災計画の作成や防災訓練、学校等における防災教育に芦北町等と連携して取り組み、地域住民が早めの避難を円滑に実施できるよう支援するとともに、芦北町が避難所や避難路を整備する際は、必要な技術的支援を行います。



写真 5.7 地区防災計画作成支援

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

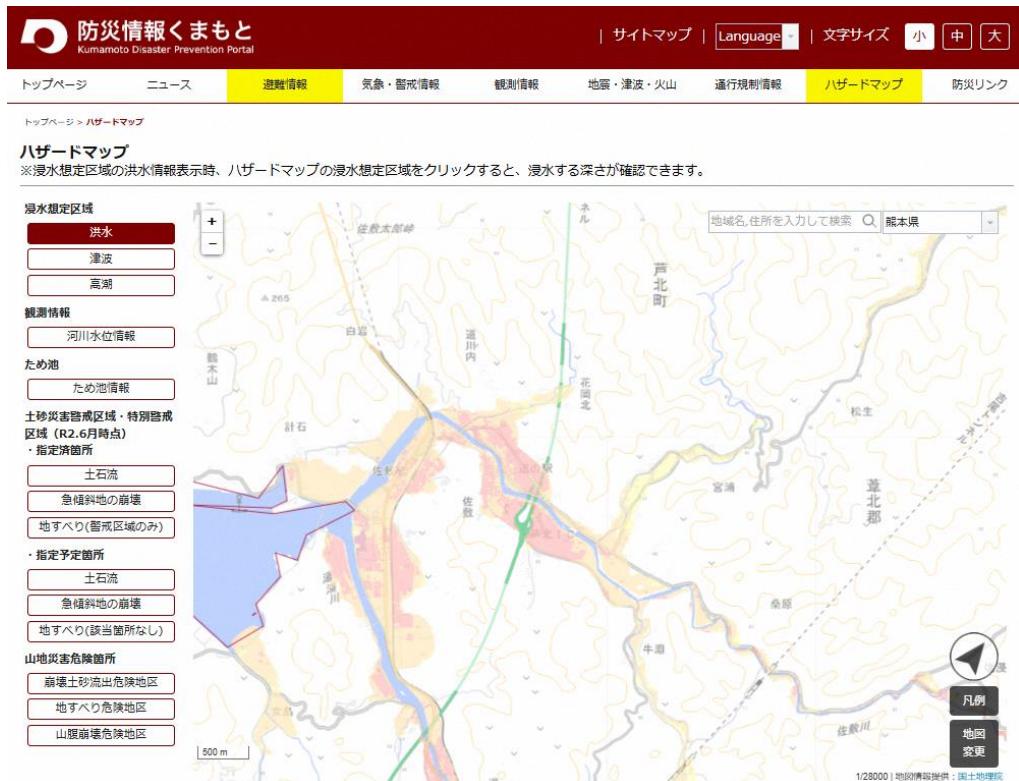


図 5.22(1) インターネットによる河川水位等の情報提供の状況
(洪水浸水想定区域図の例)



図 5.22(2) 河川水位情報を活用した防災行動計画「マイタイムラインガイドブック」

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所



図 5.22 (3) 関係機関と連携した熊本県防災情報メールサービス
(<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/4/56061.html>)



図 5.22 (4) 芦北町総合防災マップ

出典：芦北町 HP

5. 河川の整備の実施に関する事項
5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

(10) 大規模災害時の対応

堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧を円滑に実施できるよう、必要な準備に努めます。

1) 災害発生時の応急対策

洪水や地震等が発生した場合の河川の状況に関する変状を適切に把握することを目的として、関係機関と連携しながら、情報連絡体制を確立した上で、速やかに巡視を行い、河川管理施設の状況を把握するとともに、必要に応じて応急復旧を行います。

許可工作物が損壊した場合は、速やかに対策を図るよう施設管理者に対して適切な指導を実施します。

本復旧が完了するまでは、関係機関と連携しながら水防警報の基準水位の暫定的な運用や管理体制の強化等のソフト対策を行います。

2) 早期復旧のための体制強化

平常時から災害復旧業務に習熟した職員で構成する災害応援チームを組織しておき、災害時には速やかに被災地へ派遣し、迅速に被災状況を把握するとともに、被災施設の早期復旧に取り組みます。

平常時から建設業界等と協定を締結し、迅速に被災状況を把握するとともに、速やかに応急復旧工事に着手できるような体制を構築します。

3) 芦北町等との連携による減災対策の推進

芦北町等の関係機関と連携・協力して、減災のための目標を共有し、避難・水防対策を一体的・計画的に推進します。

5.2.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 平常時の水管理

水利用及び河川環境の保全等、流水の正常な機能の維持を図るため、関係機関と連携し、水量・水質の監視を行うとともに、利水者との情報共有を図ります。

(2) 渇水時の水管理

渇水等の被害を軽減するため、平常時から、河川管理者と利水者が相互に情報交換を行い、利水者相互間の水融通の円滑化に向け、関係機関及び利水者等と連携を図ります。

渇水対策が必要となった場合は、関係機関と連携しながら利水者との情報連絡体制を強化し、必要に応じて取水制限等の渇水対策を行い、渇水等の被害の軽減に努めます。

5.2.4 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境の把握

良好な河川環境を保全するため、動植物の生息・生育・繁殖状況や地域で取り組まれている環境保全活動について、定期的な河川巡視や地域住民への聞き取り等により継続的に把握します。

河道の整備等の実施にあたり、環境調査を行った場合には、得られた情報を整理し、河川環境の継続的な把握に活用します。

(2) 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

河川環境整備により創出した河川上下流の連続性や河川と水路の連続性について、関係者との連携を図りつつ、状況を調査・確認し、良好な環境を保全します。

河川環境整備により保全したホタル等の生息・生育・繁殖環境について、引き続き地域住民等との協働を図りつつ、状況を調査・確認し、良好な環境を保全します。

河道の整備等の実施にあたり、環境調査を行った場合には、得られた情報を整理し、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に活用します。

特定外来生物等については、関係機関や地域住民等と連携・協力し、継続的な監視を行っていくとともに除去等に取り組みます。

(3) 水質の保全

水質の保全に努めるため、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図ります。

水系全体の河川環境の保全・創出に資するよう、関係機関との連携を図りながら、水質調査結果を広く情報共有し、芦北町や地域住民等による水質保全活動や環境教育と連携を図ります。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

(4) 流下物・投棄物の対策

河川区域内への不法投棄、河川敷地の不法占用等は、河川環境を損ない自由な河川利用を妨げるほか、流水の阻害を引き起こす原因となります。

このため、河川巡視により監視を行い、不法占用等の未然防止に努め、不法投棄については芦北町や警察と連携し適切に対応します。

洪水時に流出したゴミや流草木等については、関係機関と連携し、適切に対処します。

(5) 河川空間の適正な利用

河川利用者に対し、自由使用の原則の下で、他の河川利用者や近隣の住民に対する危険行為や迷惑行為とならないよう、また、治水、利水、動植物の生息・生育環境、河川景観と調和した適正な利用となるよう、河川や地域の特性を考慮し、芦北町等と連携して周知等に取り組みます。

河川環境整備により創出した河川とまちが融合する良好な水辺空間について、芦北町等と連携して、適正な利用を図ります。

(6) 安全利用対策

急な増水等による水難事故が全国的に相次いで発生していることから、河川を安全に利用するために日頃より水位等の河川情報の提供及び啓発活動等を実施します。

河川を安全に利用できるよう、地域や関係機関等と連携して河川の安全利用点検を行うとともに、普及・啓発活動に取り組みます。



写真 5.8 川の安全利用に資する人材育成への取組みの状況例

(7) 地域との協働による維持管理

堤防等における除草等の維持管理については、地域住民、芦北町等の参画を促進します。

地域住民等による河川の美化・清掃活動を支援するとともに、その活動を広く周知することで、流域全体で河川美化の意識向上を図ります。

6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項

6.1 流域のあらゆる関係者との連携

6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項

6.1 流域のあらゆる関係者との連携

流域治水の考え方に基づき、集水域（森林、農地、都市等）の事業者と一体的に連携し、河川整備を進めます。そのため、芦北町等の行政関係者に加え、地域住民、企業、学校等流域のあらゆる関係者との連携により河川整備を進めるとともに、令和2年7月豪雨の被害状況や、住民の避難行動、被災施設の復旧状況、住まいやなりわいの再建といった復興への取組みなどを継承し、次の災害対応の教訓としていくため、河川情報を掲載したウェブサイト、河川の役割や令和2年7月豪雨災害を説明するパンフレットなどにより、災害リスクや川がもたらす恩恵を共有するとともに、情報共有や意見交換の場を設けるなど平常時から上下流の交流・連携を促す取組みに努めます。

また、川において環境・防災教育に取り組む学校や保育園等の関係者が、より円滑に活動できるよう、流域における集水域・川・海のつながり（水循環、自然環境、流域治水等）を解説する出前講座等の支援に努めるとともに、河川整備や芦北町の防災まちづくり等を進めるための意見交換の場づくり等にも取り組み、双方向のコミュニケーションを図ります。

参加団体募集中！

くまもとマイ・リバー・サポート

熊本では、県内の皆様と一緒に良好な河川環境を維持していくため、ボランティア団体等による河川美化活動を支援しています。

支援の対象となる活動?
県が実施している河川において、おまむね100メートル以上にわたりボランティアで行われる清掃、除草、花の植栽といった美化活動を対象としています。

支援の内容は?
平成20年11月現在、活動者の希望に応じて次の支援を実施しています。なお、支援に当たっては、それぞれ一定の条件があります。

- (ア) 美化活動に必要な消耗品(筆袋、ごみ袋、草刈機用燃料等)の支給
- (イ) 活動中の事故に備えた備蓄用品の貸出し
- (ウ) 活動をPDAで記録するアプリケーション(縦50m×横100m内の撮影写真)の設置※1
- (エ) 真鍋式草刈機を使用できる工具類「除草セグメント」の派遣※2 **
- (オ) 草刈機の運転技術を学ぶことができる講習会の開催
- (カ) 美化活動に対する奨励金(活動報酬金)の支給

※1 年間2回以上の活動実績がある場合に限ります。なお、金額は、ポイント(下表参照)の合計×5,000円(一回度あたり1,000円)となります。

集 計	個 数	ボ イント
0.0人未 だ	0	2
2.1～3.0人	2	
3.1人～4.0人	3	
4.1人～5.0人	4	
5.1人以上	5	

※2 一年間2回以上の活動実績がある場合に限ります。なお、金額は、ポイント(下表参照)の合計×5,000円(一回度あたり1,000円)となります。

延べ活動人数	集 計	個 数	ボ イント
0.0人未 だ	0	1	1
2.1～3.0人	2	2	2
3.1人～4.0人	3	3	3
4.1人～5.0人	4	4	4
5.1人以上	5	5	5

※3 動きの範囲(縦50m×横100m)の面積

延べ活動面積	集 計	個 数	ボ イント
0.0m ² ～1,000 m ²	1	1	1
1,001 m ² ～2,000 m ²	2	2	2
2,001 m ² ～3,000 m ²	3	3	3
3,001 m ² 以上	5	5	5

※4 年間2回以上の活動実績がある場合に限ります。なお、金額は、ポイント(下表参照)の合計×5,000円(一回度あたり1,000円)となります。

図 6.1 関係者との連携の例
くまもとマイリバーサポート



写真 6.2 関係者との連携の例
アマモの保全活動

出典：芦北高校

写真 6.3 乙千屋川のゲンジボタル復活に向けた活動

出典：芦北高校

6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項

6.2 地域コミュニティの強化への支援

気候変動に伴う気象状況の変化により、今後も想定を上回る洪水等の災害が発生する可能性があります。一方、超高齢社会において災害時に支援を要する方々が増加することが予想され、災害時の安全かつ迅速な避難が必要です。

被害軽減を図るために、地域住民の主体的な行動による自助・共助が不可欠であり、地域が一体となって取り組むよう、地域コミュニティを強化していく必要があります。このため、地域防災リーダー等地域コミュニティの中心となる人材の育成に取り組むとともに、住民参加型訓練や地区防災計画の作成等地域コミュニティの取組みを支援します。また、住民の方に楽しみながら防災を学んでいただけるよう防災フェスティバル等の機会を利用し、自主防災活動の推進や地域における防災意識の高揚を図ります。



写真 6.4 自主防災組織活動
(田川地区)



写真 6.5 避難訓練
(防災倉庫内容物確認訓練)



写真 6.6 避難訓練
(避難訓練後振り返り)



写真 6.7 防災フェスティバル