

3. 佐波川の現状と課題

3.1 治水に関する現状と課題

3.1.1 流域の特性

佐波川の上右田堰付近より下流（下流区間）は、防府平野に人口と資産の集中する防府市街地を抱えています。それより上流（上流区間）は山間を蛇行し流れる急流河川です。このため、藩政時代から下流区間の水位低減を図るために、上流区間の支川合流部では遊水効果を持つ霞堤が採用されており、現在でも開口部かいこうぶとなっている箇所が多く見られます。



開口部の例（古森川合流部）

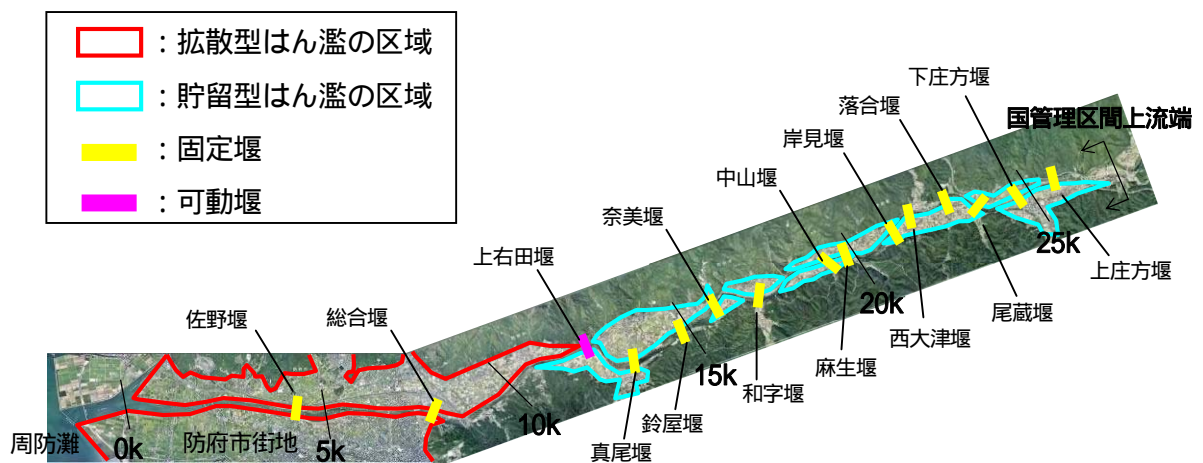
また、流域内には水利用のための取水堰が数多く設置されており、国管理区間内には、固定堰（半可動を含む）14基、可動堰1基が存在しています。



固定堰の例（西大津堰）

このような状況では、洪水時には局所的な深掘れや、堰上げによる水位上昇等により、取水堰本体はもとより河川管理施設に悪影響を与える場合もあります。

下流区間のはん濫形態は、広大な平野にはん濫水が拡がる拡散型はん濫であり、一度はん濫すると広範囲に甚大な被害が発生します。また、上流区間のはん濫形態は、山間狭隘部にはん濫水が溜まる貯留型はん濫であり、一定の範囲だけにはん濫水が広がるため水深が深くなる等の特徴があります。



佐波川 国管理区間 航空写真

3.1.2 河道の整備状況

佐波川では、堤防の高さや幅が不足している箇所が存在し、また土砂堆積による砂州の発達や河道内の樹林化、固定堰等による堰上げにより流下能力(洪水を安全に流せる流量：河道の断面で決まる)の不足している箇所が存在し、上流のほぼ全区間と下流の一部区間で計画高水流量(新橋地点：2,900 m^3/s 、年超過確率1/100)を安全に流すことができません。現在でも、戦後最大洪水である昭和26年7月規模の洪水(新橋地点流量：2,100 m^3/s)や戦後第2位洪水である昭和47年7月規模の洪水(新橋地点流量：1,500 m^3/s)に対しても、安全に流すことができない箇所があります。

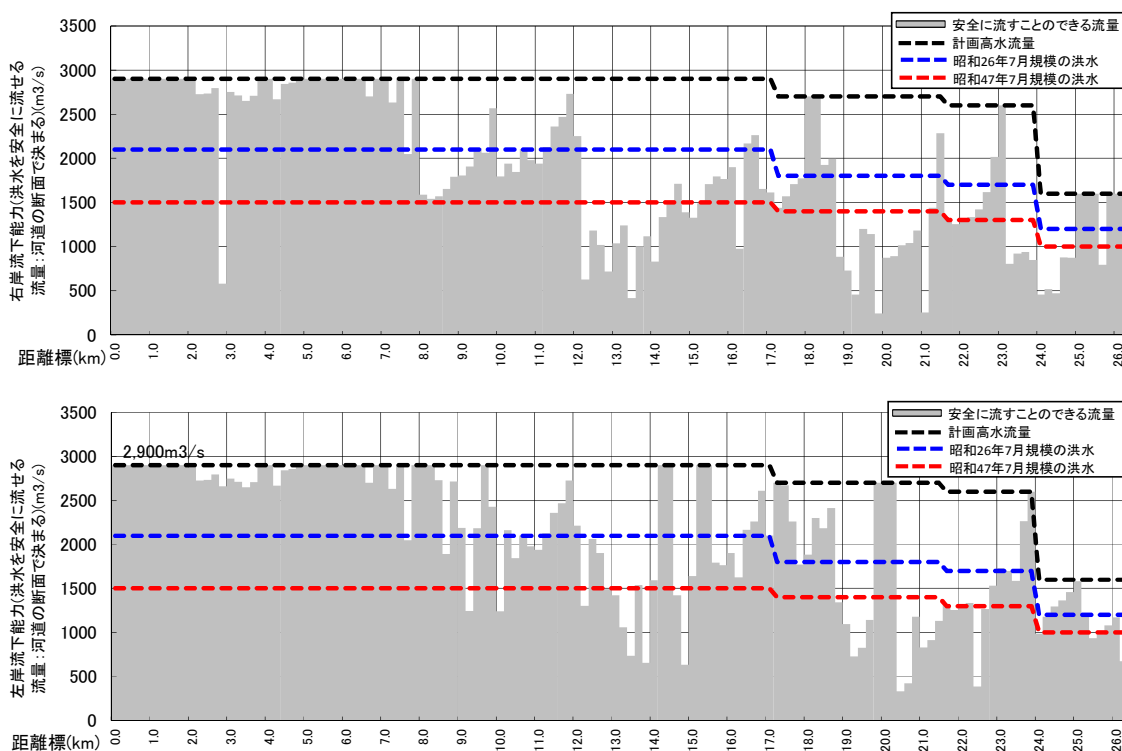


図3.1.1 安全に流すことができる流量(佐波川)



河道内に繁茂する樹木(上庄方堰上流)

3.1.3 堤防の整備状況

(1) 堤防の量的整備

佐波川の国管理区間53.7kmのうち、堤防の設置が必要な延長は45.7kmあります。そのうち必要な高さ及び幅が確保されている堤防（完成堤防）の延長は30.9km（68%）となっています。一方、高さや幅が不足している堤防（暫定堤防及び暫々定堤防）の延長は7.4km（16%）であり、全く堤防のない区間（未施工区間）の延長も7.4km（16%）あります。

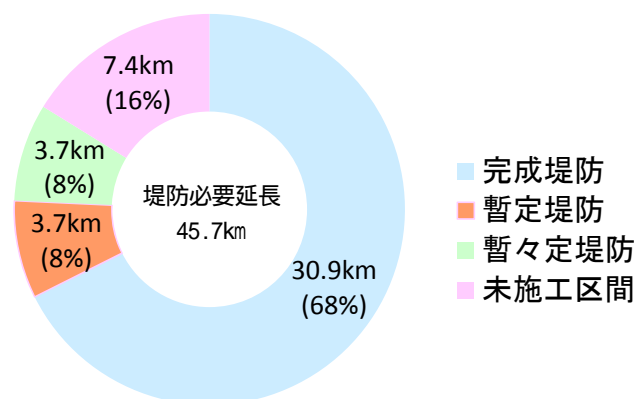


図 3.1.2 堤防の整備状況

また、河口から佐波川鉄橋下流付近までは高潮区間となっており、高潮時の波浪による侵食への対策は完了していない箇所がありますが、越水や越波を防御するための高さや堤防断面はほぼ満足している状況です。

(2) 堤防の浸透に対する安全性

築造された年代が古い堤防は、構造等について不明な要素が多いことから、何らかの要因で堤防が決壊するおそれがあることは否めません。そこで国管理区間の堤防について、浸透に対して堤防が安全かどうか調査を実施し、浸透に対して危険な箇所については対策を行うことが必要となります。

表3.1.1 堤防詳細点検の実施状況

全体計画延長	実施延長	浸透に対する安全性が不足する区間の延長	安全不足区間/実施区間
32.2km	32.2km	8.4km	26.1%

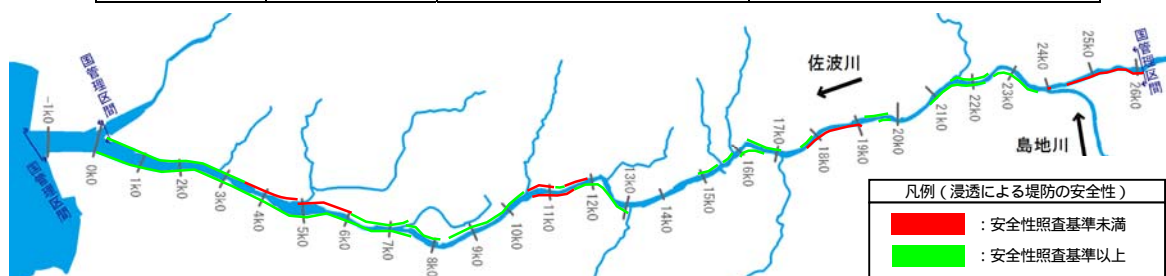


図3.1.3 堤防詳細点検の実施状況

(平成 25 年 6 月現在)

(3) 地震に対する安全性

地震が発生した場合、液状化によって堤防が沈下することが想定されるため、今後、堤防の耐震性能に関する調査を行い、安全性が確保されていない場合は対策を行うことが必要となります。

3.1.4 支川合流点

平成21年7月洪水では、霞堤として開口部となっている甲久保川や十七谷川等の複数の支川合流点において、佐波川本川の水位上昇にともなう逆流により、浸水被害が発生しています。また、戦後最大洪水である昭和26年7月規模の洪水や戦後第2位の洪水である昭和47年7月規模の洪水が再び発生した場合にも、支川合流点からの逆流により浸水被害が発生するおそれがあります。



甲久保川合流点における浸水に伴う坂路への進入禁止措置状況

3.1.5 大規模地震への対応

平成23年3月11日、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生し、宮城県栗原市で震度7を観測したほか、東日本を中心に北海道から九州地方にかけての広い範囲で震度6強から震度1を観測しました。また、この地震にともない、東北地方から関東地方北部の太平洋側を中心に全国の広い範囲で津波を観測しました。

気象庁は、この国内観測史上最大規模の地震を「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」と命名し、また、この地震による災害について「東日本大震災」と呼ぶことが閣議決定されました。

この地震により、東北地方から関東地方の広範囲にわたって液状化等により河川管理施設が被災し、中には堤防機能を喪失するような大規模な被災も発生しました。また、津波の河川遡上による堤防からの越流等に伴って堤防の決壊や水門等の河川構造物が被災しました。

このような状況を踏まえ、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」では、南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等及び被害想定の見直しが行われています。また、山口県では、「山口県地震・津波防災対策検討委員会」が設置され、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大地震・津波や施設設計上の津波等が検討されています。

これらの検討結果を踏まえ、堤防の耐震化対策、樋門等の河川構造物の耐震化、操作の遠隔化等を検討する必要があります。

3.1.6 既設ダムの洪水調節効果

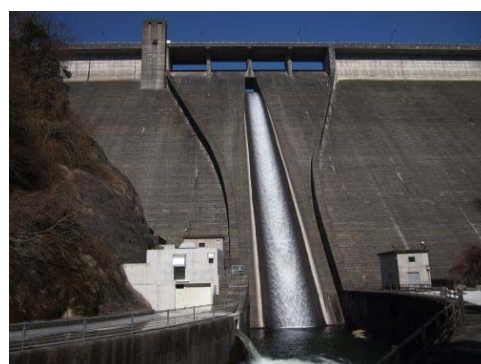
佐波川流域には、佐波川本川上流に佐波川ダム（山口県管理）と支川島地川上流に島地川ダム（国管理）があり、これらによって洪水調節を行っています。

しかし、現在の両ダムの治水容量では、河川整備基本方針に定めた計画規模の洪水が発生した場合、洪水調節後の新橋地点流量を計画高水流量（ $2,900\text{m}^3/\text{s}$ ）にまで低減させることができません。

このため、河川整備基本方針で定めた計画規模の洪水を安全に流下させることができるように、既存ダムの有効活用等の洪水調節容量の確保に向けた調査・検討を行う必要があります。



佐波川ダム



島地川ダム

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境に関する現状と課題

3.2.1 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) 水利用の状況

佐波川で取水される流水は農業用水が最も多く、この他に上水道用水や工業用水、発電用水としても利用されています。

表 3.2.1 佐波川取水量一覧表（平成 25 年 5 月現在）

項目	区分 ¹	件数	最大取水量 (m ³ /s)
発電用水	法	1	8.000
上水道用水	法	2	0.288
工業用水	法	3	1.767
農業用水（許可）	法	47	20.760
農業用水（慣行）	慣	139	2.997 ²
雑用水	法	1	0.022
計		193	-

1：「法」は河川法第 23 条の許可を受けたもの、「慣」は河川法施行以前から存在する水利権

2：届け出されている取水量の最大値

(2) 水利用の課題

近年、佐波川では取水制限を伴う渇水が度々発生しています。渇水対策支部が設置され、取水制限が実施された渇水年は、昭和 48 年、昭和 53 年、昭和 57 年、平成 6 年、平成 19 年及び平成 22 年が挙げられます。これまでの渇水では取水制限による被害は報告されていませんが、流域の発展と流域に住む人々の健全な生活を恒常的に支えるという観点から、安定的な水利用の確保に努める必要があります。また、今後渇水が発生した場合には、地域住民の生活や社会活動、農業生産、河道内の動植物の生息・生育・繁殖環境に与える影響を最小限に抑える必要があります。

表 3.2.2 渇水発生状況

年度	取水制限	期間	日数	節水率
昭和48年	第1次	7月25日 ~ 8月24日	31	各20%(農水・工水)
	第2次	8月25日 ~		各30%(農水・工水)
昭和53年	第1次	8月12日 ~ 8月18日	7	10%(工水)
	第2次	8月19日 ~ 8月31日	13	30%(工水)
	第3次	9月1日 ~ 9月10日	10	40%(工水)
	第4次	9月11日 ~ 9月28日	18	50%(工水)
	第5次	9月29日 ~ 10月18日	20	30%(工水)
昭和57年	第1次	6月28日 ~ 7月4日	7	20%(工水)
	第2次	7月5日 ~ 7月7日	3	30%(工水)
	第3次	7月8日 ~ 7月12日	5	30%(工水)・発電停止
平成6年 ~平成7年	第1次	9月1日 ~ 9月29日	29	各10%(農水・上水・工水)
	第2次	9月30日 ~ 3月8日	168	各20%(農水・上水・工水)
平成19年	第1次	1月19日 ~ 4月17日	89	各10%(農水・上水・工水)
平成19年 ~平成20年	第1次	11月27日 ~ 12月19日	22	各10%(農水・上水・工水)
	第2次	12月20日 ~ 1月23日	34	各30%(農水・上水・工水)
	第3次	1月24日 ~ 2月21日	28	各10%(農水・上水・工水)
平成22年	第1次	10月25日 ~ 12月1日	37	各10%(農水・上水・工水)
	第2次	12月2日 ~ 12月16日	14	各20%(農水・上水・工水)
	第3次	12月17日 ~ 1月16日	30	各30%(農水・上水・工水)
	第4次	1月17日 ~ 2月24日	38	各10%(農水・上水・工水)



渇水時の島地川ダム湖 (平成 22 年 12 月撮影)

(貯水率 (利水容量) 48.6%)



平常時の島地川ダム湖 (平成 25 年 7 月撮影)

(貯水率 (利水容量) 100%)

3.2.2 河川環境の現状と課題

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の現状と課題

1) 佐波川水系（国管理区間）において生息・生育・繁殖する動植物

佐波川水系では、経年的な環境調査「河川水辺の国勢調査」等により、河川の瀬・淵、水際植生等の自然環境、多様な動植物の生息・生育・繁殖が確認されています。

表3.2.3 佐波川の代表的な自然環境

区間	場所	代表的な自然環境要素
下流部 感潮域	河口 ～ 佐野堰	・河口部湛水区間 ・干潟 ・感潮域
下流部	佐野堰 ～ 総合堰	・瀬と淵が連続する河川形態 ・緩流域 ・堰による湛水区間 ・水際植生 ・河畔林
中流部	総合堰 ～ 島地川合流部	・瀬と淵が連続する河川形態 ・ワンド・たまり ・堰による湛水区間 ・水際植生 ・河畔林
上流部	島地川合流部 ～ 国管理区間上流端	・瀬と淵が連続する河川形態 ・堰による湛水区間 ・水際植生
	島地川ダム湖	・島地川ダム貯水池

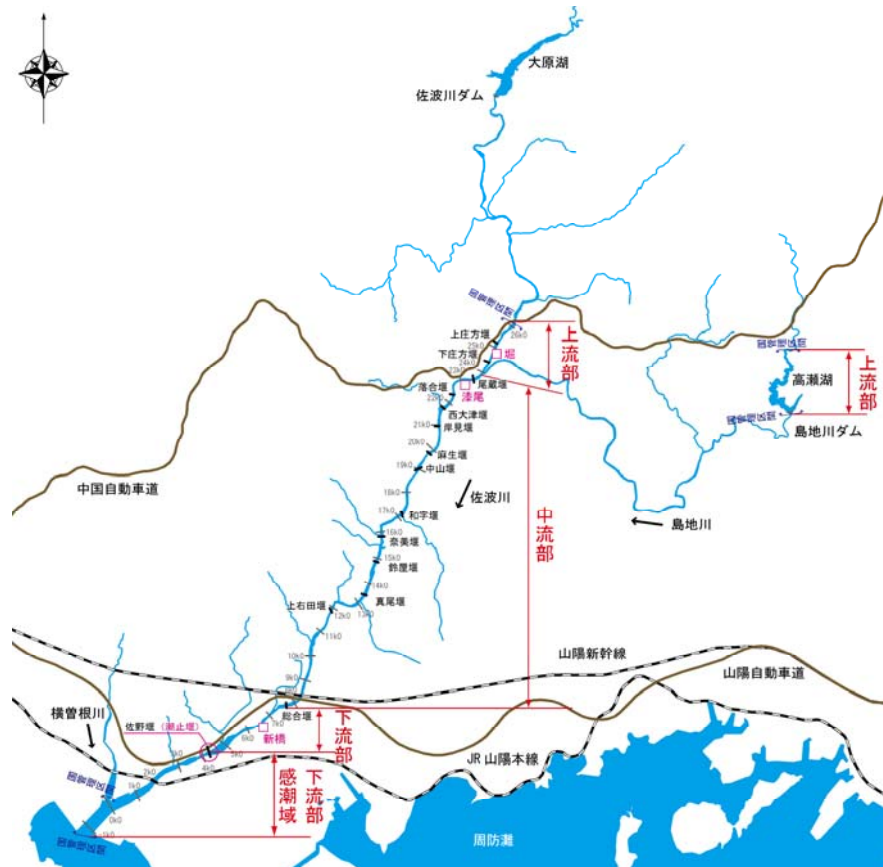


図3.2.1 佐波川（国管理区間）の自然環境の区分



図 3.2.2 佐波川の代表的な景観

下流部感潮域（河口～佐野堰付近）

佐野堰より下流の下流部感潮域は感潮区間であり、海水と淡水が混ざる汽水環境となっています。河口部は開放水面が広がる湛水区間となっており、干潮時には広大な干潟が現れ、河岸沿いの砂浜にはヨシ群落が形成されています。

河口の干潟にはハクセンシオマネキやオサガニ等の汽水環境特有の生物が生息しています。また、塩沼性のヨシを中心とした塩生植物群落が分布し、ハマサジやウラギク等の植物が生育するとともに、ヨシ原はヨドシロヘリハンミョウ等の陸上昆虫類やオオヨシキリ等の鳥類の生息、繁殖場となっています。佐波川大橋上流の流れが緩やかな砂礫底はシロウオの産卵場となっているほか、大崎橋下流及び佐野堰下流付近の瀬にはアユの産卵場が存在します。冬季には河口の広い水面でヨシガモやヒドリガモなどの冬鳥の群れが確認されています。



干潟環境



ハクセンシオマネキ



アユ



ヨシ原



ハマサジ



ウラギク

下流部（佐野堰～総合堰）

扇状地三角州の平野を流れる下流部は、河床勾配 1/500 程度で流れ込む比較的急流な河川形態を有し、みお筋は蛇行し、交互砂州を形成しています。下流部感潮域との境界付近では浮石状の礫河床の瀬が見られる一方で、佐野堰による湛水域も存在しています。

佐野堰湛水域の上流端付近には、ヨシ群落やツルヨシ群落を主体とした湿地環境が形成されており、湿生植物のミクリ、ミズワラビ等が生育するほか、小動物のカヤネズミが生息・繁殖場として利用しています。水際植生の抽水部には、スナヤツメ、オヤニラミ等の魚類やゲンバイトンボ等のトンボ類の幼虫が生息しています。中州や河畔にはヤナギ等の樹林やヨシ原等の草地が点在しており、草地にはオオヨシキリ、ホオアカ等が生息し、淵はサギ類やカイツブリやオオバン等の鳥類の生息及び休息場所となっています。また、新橋周辺では多自然川づくりにより緩流域が再生され、ゲンジボタル幼虫の放流やホタルに関するイベントの開催等、地域による積極的な保全活動によりゲンジボタルの生息環境が保たれています。



ミクリ



スナヤツメ



オヤニラミ



オオヨシキリ



カイツブリ



オオバン

中流部（総合堰～島地川合流点）

瀬と淵が交互に連続する中流部は、河床勾配が 1/300～1/450 程度でわずかな平地が広がる山と山の間を蛇行しながら流れ、瀬と淵が連続する河川形態を有しています。複数の取水堰が存在し、カモ類などの鳥類の生息及び休息場所となっています。

河岸にはツルヨシ群落を主体とした水際植生が形成されているほか、河畔にはヤナギ林や竹林が見られ、サギ類のコロニーやゲンジボタル等水生昆虫の生息が確認されています。15.2～15.6 kmの左岸には、佐波川水系最大の湿地環境が形成されており、ミゾコウジュやカワヂシャ等の湿生植物や、カヤネズミ、イシガメ、スッポン等の小動物が生育・生息しています。また、礫の多い瀬ではオオヨシノボリ、淵のよどみではムギツク、ワンドや緩流域にはスナヤツメ、オヤニラミ等の魚類が生息しています。



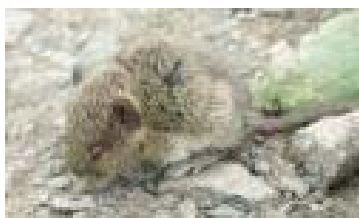
湿地環境



ミゾコウジュ



カワヂシャ



カヤネズミ



オオヨシノボリ



ムギツク

上流部（島地川合流点～国管理区間上流端及び島地川ダム湖）

上流部は、河床勾配が1/200以上の山地溪流であり、佐波川ダムより上流域は長門峡県立自然公園に含まれており、自然豊かな地域となっています。

河原にはツルヨシやヤナギ、ススキ等が生育し、河岸にはアラカシ群落が河畔林を形成しています。また、瀬と淵が連続するなど、良好な環境を形成しています。早瀬の礫にはアカザ等の魚類が生息し、島地川ダムのダム湖（高瀬湖）では降湖型^{こうこがた}のアマゴが生息しています。また、流れの速い浅瀬を餌場とするカワガラス、樹林地を生息場とするコガラ等の鳥類が確認されています。島地川合流部周辺では、ゲンジボタルの生息も確認されています。



アカザ



アマゴ



カワガラス

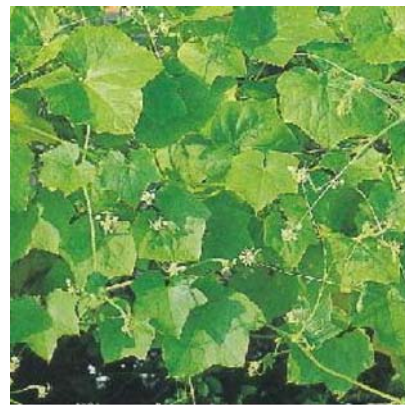
2) 佐波川水系における動植物の生息・生育・繁殖環境の課題

外来種

佐波川は多様な生物が生息・生育できる自然環境に恵まれています。が、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」の特定外来生物に指定されているオオキンケイギク、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオフサモが確認されていることから、除草等にあたっては拡散の防止に努める必要があります。また、魚類ではオオクチバスの生息も確認されており、在来魚の保全への影響が懸念されています。



オオキンケイギク



アレチウリ

魚類等の遡上・降下環境

佐波川では、河川水辺の国勢調査等において、アユ、ウナギ、モクズガニなどの川と海を回遊する種が確認されています。一方で、佐波川には水利用のため多くの取水堰が設置されており、魚道は設置されているものの、一部の魚道において魚道出口の落差が大きいため、魚類等の遡上・降下を妨げていると思われる箇所もあります。

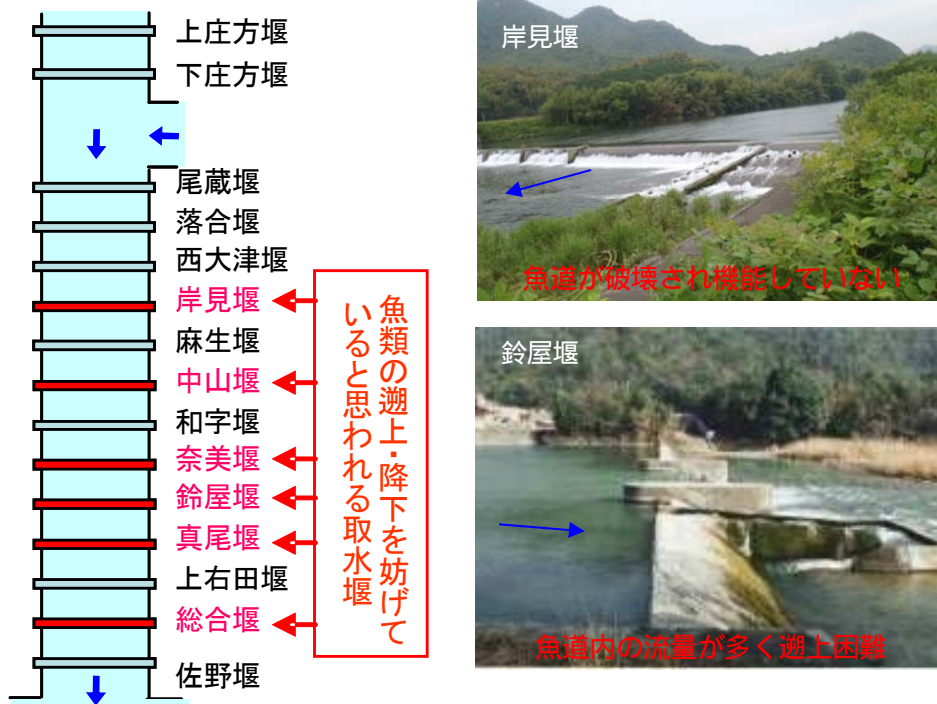


図3.2.3 魚類等の遡上・降下を妨げていると思われる取水堰

(2) 水質の現状と課題

佐波川及び島地川ダムのダム湖(高瀬湖)では、水質の定期的な調査を実施しています。佐波川における環境基準類型指定状況は表 3.2.4 及び図 3.2.4 のとおりです。

近年の佐波川の水質は、各河川区分で生物化学的酸素要求量 BOD(75%値)が環境基準(河川 A 類型 : BOD 2mg/l 以下、河川 B 類型 : BOD 3mg/l 以下)を満足しており、今後も現状を維持することが望まれます。

一方、島地川ダムのダム湖(高瀬湖)は、ダム直上流地点の表層、中層で化学的酸素要求量 COD(75%値)が環境基準(湖沼 A 類型 : COD 3mg/l 以下)をやや下回っていますが、水移動の無い底層では大幅に上回っていました。また、平成 6 年よりダム湖底層で環境基準を越える重金属類(ヒ素)が確認されましたが、「島地川ダム水質改善検討委員会」により、これは地質に由来するもの(自然由来)であり人為的な汚染ではないことが確認されています。なお、ダム下流の河川には表層の水を流出しているため、河川水に重金属類(ヒ素)の影響はありません。また、平成 22 年 3 月に重金属類対策施設を導入した結果、現在では底層においても環境基準を下回っています。

表 3.2.4 水質環境基準の類型指定状況

水域の範囲	類型	達成期間	指定年月日
佐波川（佐野堰より下流）	B	イ	昭和 47 年 6 月 15 日設定
佐波川（佐野堰より上流）	A	イ	〃
佐波川ダム	湖沼 A	イ	平成 11 年 4 月 13 日設定
島地川ダム	湖沼 A	ロ	昭和 63 年 4 月 5 日設定
〃		ハ	〃

注) 1. 当該類型の欄中 A 及び B は、生活環境の保全に関する環境基準の表の類型を示す。
 2. 島地川ダムの下段の 湖沼は、全窒素及び全リンに関する環境基準の表の類型を示す。
 3. 期間の分類は、次のとおりとする。
 「イ」は、直ちに達成
 「ロ」は、5年以内で可及的すみやかに達成
 「ハ」は、5年を越える期間で可及的すみやかに達成



図 3.2.4 佐波川水系水質調査地点及び類型指定状況

3. 佐波川の現状と課題 ~ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境に関する現状と課題 ~

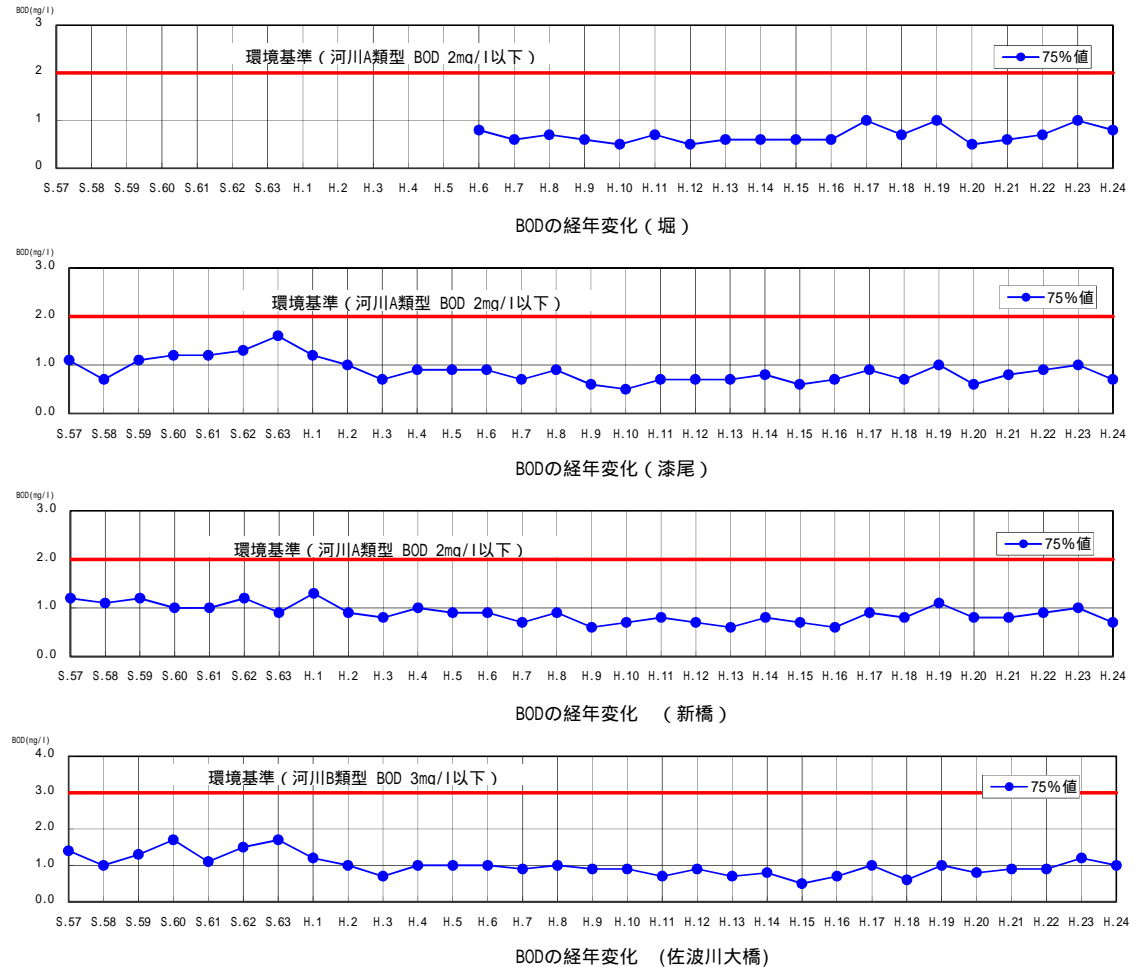
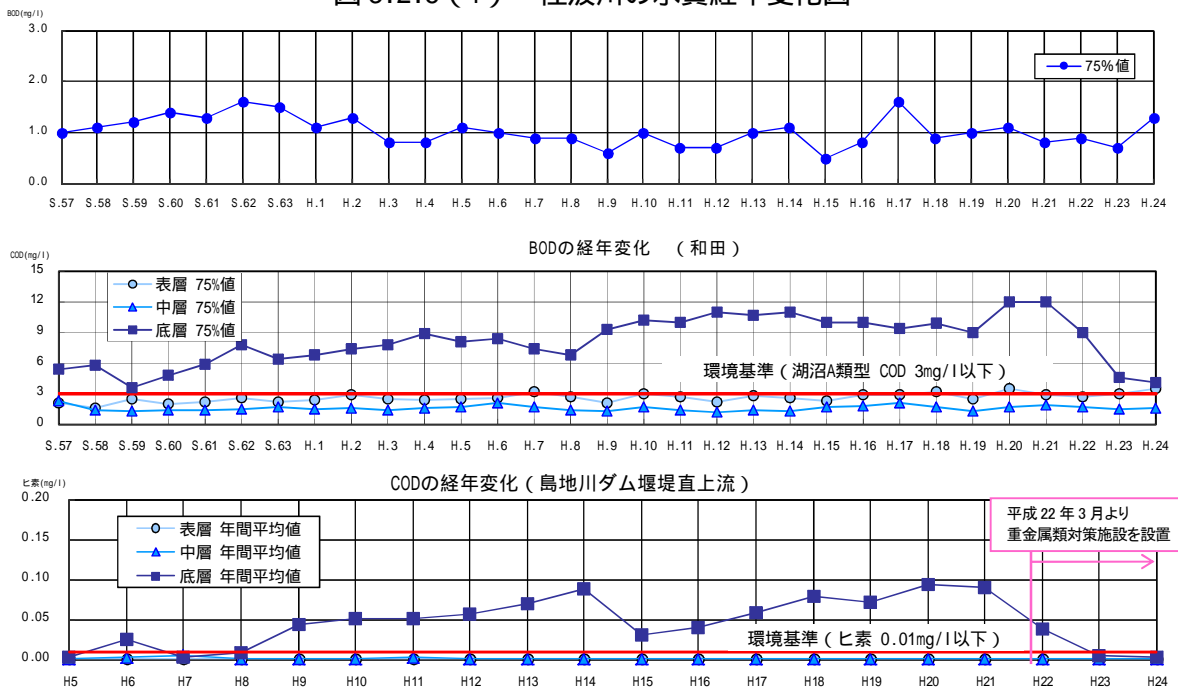


図 3.2.5 (1) 佐波川の水質経年変化図



重金属類(ヒ素)の経年変化(島地川ダム堰堤直上流)
 図 3.2.5 (2) 島地川の水質経年変化図

(3) 河川空間利用の現状と課題

佐波川下流部の高水敷は、公園緑地や運動広場として多くの方に利用されているほか、夏季にはホテル鑑賞の場となっています。また、河口から中流部の間は佐波川自転車道が整備され、サイクリングや散策に利用されています。

中流部には小野水辺の楽校が整備されており、子供たちの環境学習の場として活用されています。



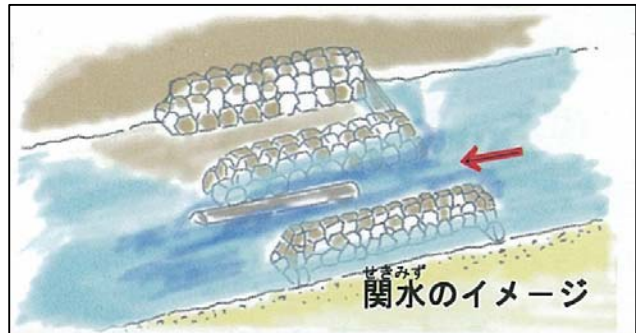
河川空間の利用（佐波川自転車道）



水辺の楽校の利用（小野水辺の楽校）

上流部では平安時代から鎌倉時代にかけて奈良東大寺の再建にあたり、佐波川を使って用材を運搬するために用いた「関水」（国指定文化財）という水路施設があったと伝えられています。また、佐波川ダムの下流付近には関水の一部とされているものが残っており、歴史学習の場として活用されています。

その他、佐波川ダムのダム湖（大原湖）や島地川ダムのダム湖（高瀬湖）は、魚釣り、水遊び、キャンプの場として利用されています。



関水（左：現在の関水、右：当時の関水のイメージ）



ダム湖の利用（島地川ダムのダム湖 新平ヶ原キャンプ場周辺）

佐波川の高水敷については、主に公園緑地や運動広場として利用されています。これらの総面積は約75haあり、特に佐波川鉄橋（JR）付近～総合堰付近及び睦美橋付近～真尾堰付近の両岸に広く分布しており、幅は10～60m程度となっています。

平成21年度の佐波川河川水辺の国勢調査（河川空間の利用実態調査）の結果によると、利用場所は高水敷が全体の57%を占めており、利用形態としては散策が全体の86%を占めています。

表 3.2.5 佐波川の河川空間の利用状況（左：利用形態、右：利用場所）

区分	項目	年間推計値(千人)		区分	項目	年間推計値(千人)	
		平成21年度				平成21年度	
利用形態別	スポーツ	25	(7%)	利用場所別	水面	12	(4%)
	釣り	9	(3%)		水際	12	(4%)
	水遊び	14	(4%)		高水敷	192	(57%)
	散策等	290	(86%)		堤防	122	(35%)
	合計	338	(100%)		合計	338	(100%)

出展：平成21年度 河川水辺の国勢調査

このように、都市域を流れる下流域の高水敷は河川利用者の貴重なオープンスペースとして利用されています。また、中・上流域では川辺で散策・散歩等が行われており、清らかな流れを楽しむ憩いの場としての利用が特徴となっています。しかしながら、水辺に近づきにくい河岸も多く存在するため、地域からこれらの箇所に対して空間整備を望む声が挙がっています。そのため、今後も現状の利用状況や地域のニーズを踏まえ、これらの豊かな自然環境に触れ合える、安心して快適に利用できる河川空間の創出を図る必要があります。



草木が水辺まで繁茂



高水敷が無く護岸が急勾配

水辺に近づきにくい河岸の例

3.3 維持管理に関する現状と課題

河川は日々その状態が変化することから、巡視や点検、測量、その他の様々な調査等により、日常から河川管理施設や河道状況の把握に努め、計画的な維持管理を行っています。

河川の維持管理に関しては、河川や地域の特性を反映した「河川維持管理計画<佐波川>」に基づき、洪水・高潮等による災害の発生防止または軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるように、適切に行う必要があります。

(1) 河道の管理

1) 河道内樹木

佐波川では、河道内の樹林化により洪水流下を阻害している箇所が存在し、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となっています。このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、洪水の安全な流下の支障とならないように、生物の繁殖期や生息場所を考慮し、計画的に樹木伐開する必要があります。また伐開後（樹木伐採）も、幼木段階での除去等、再樹林化を防止する取り組みが必要です。



樹木繁茂の状況

2) 河道内の土砂の堆積

佐波川では、河道内の土砂堆積により、洪水流下の阻害となっている箇所も見られます。また、多くの固定堰があり、固定堰の下流では深掘れが発生し、河川管理施設等への影響が懸念されます。

このため、土砂堆積による流下阻害や、河床の深掘れによる河川管理施設等への支障が生じないように、定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、河川の土砂堆積、河床低下、生物の生息環境等の状況を把握し、必要に応じて対策を実施する必要があります。

(2) 河川管理施設等の管理

1) 堤防の管理

堤防の状態を常に把握するため、日々の巡視・定期的な点検を行っています。出水時の河川巡視においては、堤防の高さや幅が不足している箇所や、堤防または地盤からの漏水、堤防ののり崩れのおそれのある箇所を重要



堤防の点検状況

水防箇所として位置づけ、重点的に監視を行っています。今後も巡視・点検等による継続的な監視や損傷箇所の補修を行う必要があります。

2) 河川管理施設や許可工作物の管理

護岸、根固め、樋門、ダム等の河川管理施設が有すべき機能を十分に発揮できるように、平常時の目視点検で施設の損傷などの変状の早期発見に努めています。また、ゲート操作に関わる機械設備や電気設備についても点検により、施設の状態を把握・評価し、有すべき機能が低下するおそれがあると判断される場合には補修を行っています。

佐波川の国管理区間に設置している樋門等の河川管理施設は、設置後60年程度経過したものも存在しており、老朽化等により機能の低下が懸念されるため、施設の長寿命化の促進や更新コストの平準化や抑制を図る必要があります。

また、河川管理施設の樋門等のほとんどは、操作を防府市及び山口市に委託していますが、操作員の高齢化や人員不足に伴い、委託による対応が困難となることが懸念されます。

その他、橋や取水堰等の許可工作物についても、適正な維持管理が実施されるように、点検や操作について施設管理者を指導助言する必要があります。



点検状況



老朽化の状況

樋門の老朽化の状況

(3) 河川空間の管理

佐波川は貴重なオープンスペースとして利用されていますが、砂州の上昇や樹林化により、『水面が見えない』『安全に水辺に近づける箇所が少ない』等の課題が生じている場所や、安全に水辺の利用ができない状況となっている場所も存在するため、地域と連携し、安心して利用できる河川空間の維持・保全を図る必要があります。

また、巡視により不法投棄や不法占用の有無を確認し、警告看板の設置、車止めの設置等を行い適正な利用がなされるように努めていますが、ゴミの不法投棄は依然として発生しています。



不法投棄の例

(4) 危機管理

河川管理者、自治体、消防団、地域住民等が連携・協働して、災害時に的確に行動するとともに、被害をできるだけ軽減するための体制の確保、緊急用資機材の確保、災害復旧の実施体制の充実、防災に関する広報等を引き続き実施していくことが必要です。