

矢作川水系河川整備計画 — 概要版 —

矢作川で今後30年間に行う河川整備の内容

平成21年7月

中部地方整備局

矢作川水系河川整備計画に関する情報は
ホームページで見ることができます

<http://www.cbr.mlit.go.jp/toyohashi/>



河川整備についてのご意見・お問い合わせは下記まで



国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所 調査課 (矢作川整備計画担当) tel : 0532-48-8107 fax : 0532-48-8100
矢作ダム管理所 tel : 0565-68-2321 fax : 0565-68-2328

●●●●● 流域及び河川の現状と課題

流域及び河川の概要と取り組みの沿革

- 流域及び河川の概要 1
- 治水の沿革 2
- 利水の沿革 2
- 河川環境の沿革 2
- 土砂管理の沿革 2

河川整備の現状と課題

- 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は
軽減に関する現状と課題 3
- 河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に
関する現状と課題 3
- 河川環境の現状と課題 4
- 土砂管理の現状と課題 4
- 河川維持管理の現状と課題 4
- 新しい課題 4

●●●●● 河川整備計画の目標に関する事項

整備計画対象区間・整備計画対象期間

河川整備計画の目標

- 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 5
- 河川水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 5
- 河川環境の整備と保全に関する目標 5
- 総合的な土砂管理に関する目標 5

●●●●● 河川の整備の実施に関する事項

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

- 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 6
- 河川水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 8
- 河川環境の整備と保全に関する事項 8
- 総合的な土砂管理に関する事項 9

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

- 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 9
- 河川水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 10
- 河川環境の維持に関する事項 10

調和のとれた矢作川流域圏の実現に向けた取り組み

- 流域圏一体化の取り組みに関する事項 10

●●●●● 用語集



流域及び河川の概要と取り組みの沿革

概要

流域及び河川の概要

矢作川の概要

- 矢作川は、東海地方中央部の太平洋側に位置し、その源を中央アルプス南端の長野県下伊那郡大川入山(標高1,908m)に発し、飯田洞川、名倉川等の支川を合わせ、愛知・岐阜県境の山間部を貫流し、平野部で巴川、乙川を合流し、その後、矢作古川を分派して三河湾に注ぐ、幹川流路延長約118km、流域面積約1,830km²の一級河川です。
- 矢作川流域は、長野県下伊那地方、岐阜県東濃地方及び愛知県西三河地方にまたがり、岡崎市、豊田市をはじめとする市町村からなっています。
- 矢作川は、江戸時代にはかんがい用水、さらには河川舟運によってこの地域の文化、経済の発展を支えてきました。その後、明治時代には明治用水、枝下用水が完成し農地開発が進み、昭和初めには安城市を中心とする一帯は、「日本デンマーク」と呼ばれるほどとなりました。
- 流域の平均年間降水量は、上流山間部では約2,200mm、下流平野部で約1,400mmとなっています。年間の降水量の変化は典型的な太平洋型を示しています。
- 矢作川流域は、東名高速道路、東海環状自動車道、一般国道1号、JR東海道新幹線・東海道本線等日本の産業経済の根幹をなす交通の要となっています。

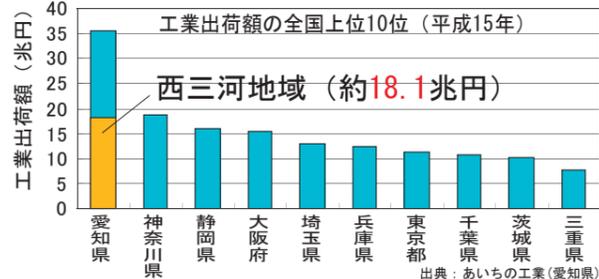
[幹川流路延長]	118km
[流域面積]	1,830km ²
[流域内市町村数]	8市4町2村

位置図



主要な産業

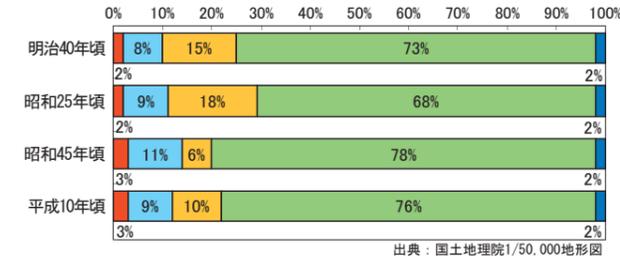
■ 中下流域には自動車産業を中心とした豊田市をはじめとする工業都市が集中しています。



愛知県および西三河地方の工業出荷額と全国シェア (H15)

流域の土地利用

■ 流域の土地利用は、山林等が約76%、水田や畑の農地等が約19%、宅地等の市街地が約3%となっています。



矢作川流域土地利用面積別割合

自然環境

- 上流部には、小戸名溪谷をはじめとする深い溪谷や香嵐渓等の景勝地があり、豊かな自然環境・河川景観に恵まれています。溪流には冷涼で清澄な水質を好むアマゴが生息し、河岸にはカワラハシノキ等が生育しています。矢作ダム貯水池周辺にはワカサギ等の静穏域を好む魚類が確認されている他、ヤマセミ等の魚食性の鳥類が採餌に訪れます。
- 中流部では、水際にはツルヨシが生育し、連続する瀬・淵環境にはアユ等が生息場・産卵場として利用し、ダム等の湛水域には静水域を好むコイ等が生息しています。
- 下流部では砂礫底にカマツカ等が生息し、砂州にはカワラナデシコやコアジサシ等が生息しています。
- 河口部には干潟が形成されており、ヤマトシジミ等の二枚貝類が生息し、シギ・チドリ類が渡りの中継地として利用しています。また、ヨシ原が形成され、カニ類、貝類、塩性植物が生息、生育し、オオヨシキリ等の繁殖場となっています。
- 河川水質は、1960年代の高度経済成長期には山砂利採取や工場排水等により悪化していましたが、近年は概ね生活環境の保全に関する環境基準を達成しています。



小戸名溪谷



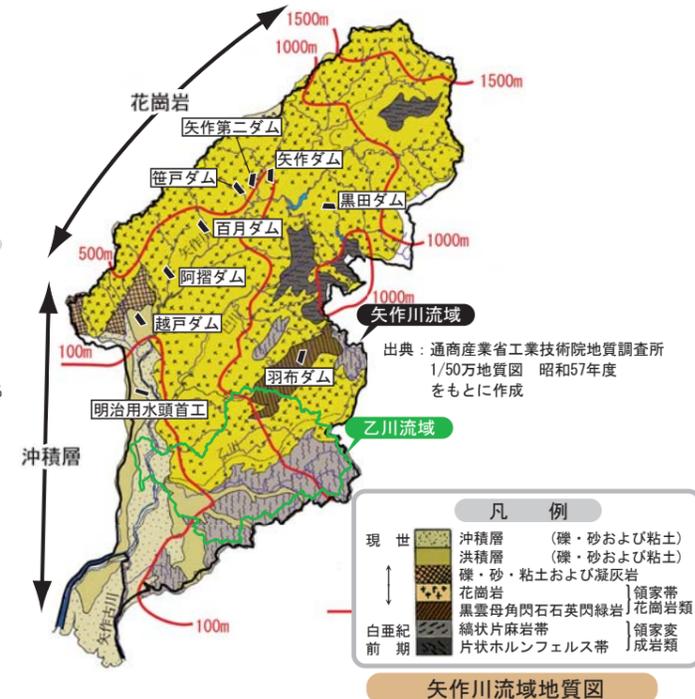
砂州



ヨシ原

地形特性

■ 流域の地質は、6千~9千万年前に生成された領家花崗岩類が大部分を占め、乙川流域には2億3千万年前より生成された領家変成岩類が分布しています。地表の花崗岩はマサ化し崩壊しやすいため、降雨時等に多量の土砂が流出することにより、中・下流域の岡崎平野周辺の沖積平野を形成してきました。



矢作川流域地質図

治水の沿革

江戸時代までの治水事業

■ 矢作川における治水事業は、古くは岡崎城築造時代の享徳元年（1452）に西郷弾正左衛門綱頼が川に堤を築いたことが記録されています。さらに、慶長5年（1605）に徳川家康の命を受け米津清工門が下流部の洪積台地を開削し、現在の矢作川本川の川筋が概ね形成されました。

昭和初期の治水事業

■ 昭和7年（1932）7月の洪水を契機に、基準地点岩津における計画高水流量を3,400m³/sとして改修計画を決定し、昭和8年（1933）から国の事業として河口から西尾市米津町までの区間について改修工事に着手したことに始まります。

戦後～現在の治水事業

■ 未曾有の被害をもたらした昭和34年（1959）9月洪水（伊勢湾台風）及び昭和36年（1961）6月洪水を契機に、昭和38年（1963）に基準地点岩津における基本高水のピーク流量を4,700m³/sとし、上流に矢作ダムを建設して800m³/sを調節し、計画高水流量を3,900m³/sとする流量改訂を含めた矢作川総体計画を決定しました。

■ 伊勢湾台風による被災の復旧として実施された伊勢湾等高潮対策事業により昭和38年（1963）に河口部の高潮堤防を完成させるとともに、中流部では堤防漏水対策等が進められ、その後、河床低下対策として護岸の根継ぎや河口部の堤防耐震対策として地盤改良工事が実施されました。

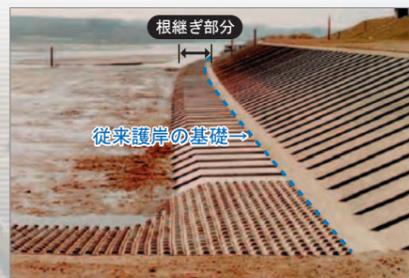
■ 昭和41年（1966）には一級河川の指定を受け、従前の計画を踏襲する工事実施基本計画を策定しました。

■ 昭和49年（1974）には昭和44年（1969）8月、昭和47年（1972）7月の各洪水や流域の開発に鑑み、基準地点岩津における基本高水のピーク流量を8,100m³/sとし、このうち1,700m³/sを既設の矢作ダムを含む上流ダム群により調節し、計画高水流量を6,400m³/sとする工事実施基本計画の改定を行いました。

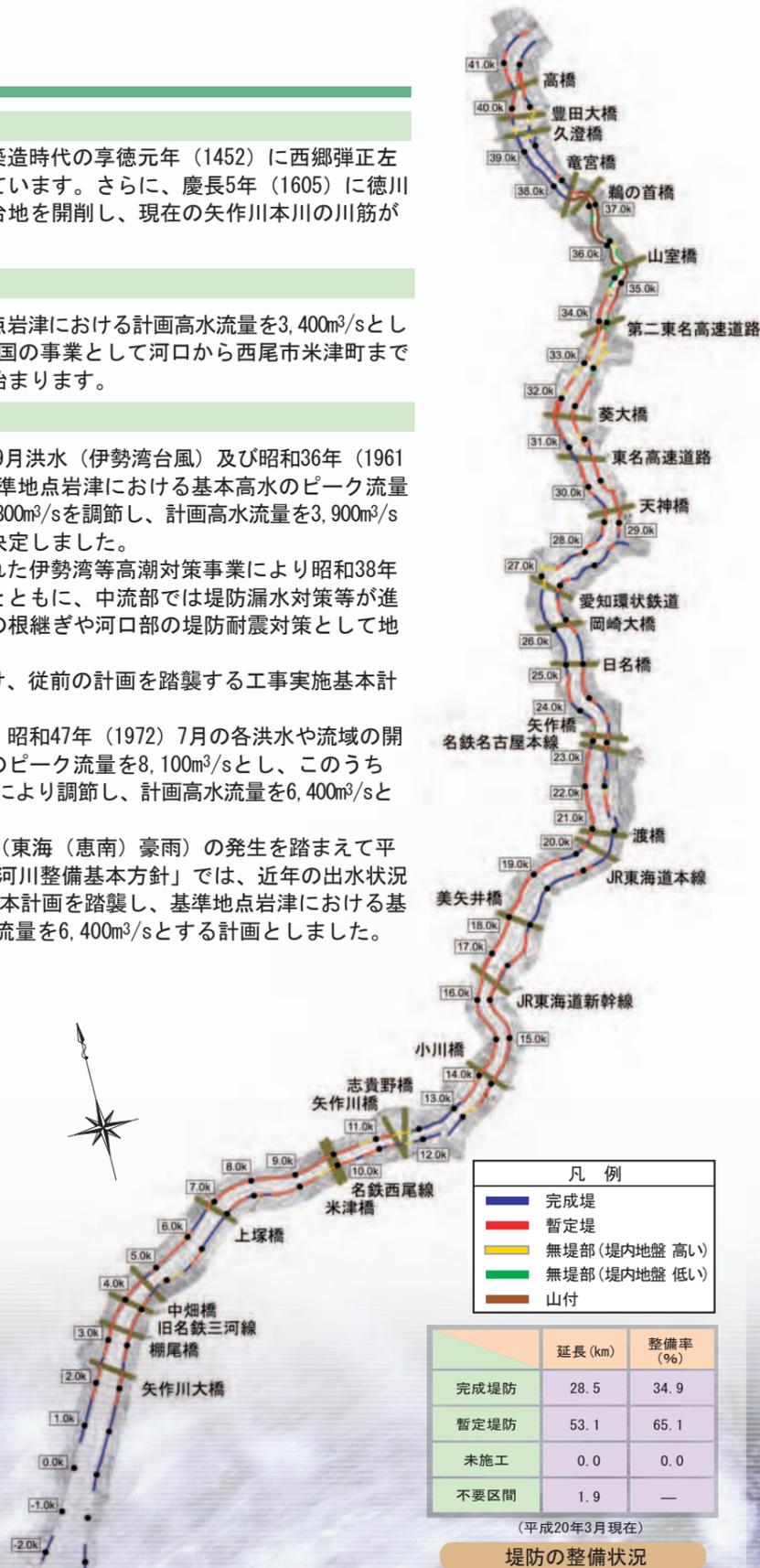
■ 既往最大洪水である平成12年（2000）9月（東海（恵南）豪雨）の発生を踏まえて平成18年（2006）4月に策定した「矢作川水系河川整備基本方針」では、近年の出水状況及び自然的・社会的状況を鑑み、工事実施基本計画を踏襲し、基準地点岩津における基本高水のピーク流量を8,100m³/s、計画高水流量を6,400m³/sとする計画としました。



矢作ダム



護岸の根継ぎ



利水の沿革

矢作川の水利用

■ 矢作川の利水事業としては、明治12年（1879）から明治14年（1881）にかけて行われた明治用水の開削に始まり、下流の碧海台地への配水が開始されるようになりました。

■ 昭和9年（1934）に岡崎上水道が完成し、岡崎市街地への給水が開始されています。

■ 明治・枝下用水の完成により、中流域で大規模な取水が行われ、流量が少ない時は江戸時代から設けられていた下流域の取水口ではほとんど取水ができなくなり水不足は深刻化しました。このため、昭和27年（1952）から「矢作川農業水利事業（農林水産省施行）」に着手し、矢作川下流の農業用水の水源として昭和38年（1963）に矢作川支川巴川に羽布ダムが建設されました。

■ 急増した農業用水、工業用水、水道用水の需要に応えるために、昭和40年（1965）から「矢作川総合開発事業」が実施されました。水源となる矢作ダムは昭和46年（1971）に完成し、水田、畑地に対する新規用水路の建設と、明治用水路の更新改築により地域農業経営の安定を図るための「矢作川総合農業水利事業（農林水産省施行）」は昭和63年（1988）に完了しています。

■ 工業用水は、名古屋南部臨海工業地帯を給水地域とする「愛知用水工業用水道事業（愛知県企業庁）」が昭和48年（1973）より給水を開始し、衣浦臨海工業地帯と西三河内陸部を給水地域とする「西三河工業用水道事業（愛知県企業庁）」が昭和50年（1975）より給水を開始しています。

■ 発電事業としては、明治30年（1897）に巴川支川郡界川に岩津発電所がつくられ、大正時代から昭和初期にかけて巴川発電所（大正5年（1916））、越戸発電所（昭和4年（1929））等が建設され、現在では26の発電所において矢作川の水を利用した発電が行われています。



明治用水頭首工



岩津発電所

河川環境の沿革

矢作川の河川環境

■ 矢作川は、かつては豊富な水量や自然環境に恵まれていましたが、明治期以降の水資源開発や流域の発展等により、流量の減少や水質の悪化等、河川環境は徐々に変化してきました。

河川空間の利用

■ 周辺自治体により多くの公園、グラウンド等が整備・利用されています。

■ 平成2年（1990）には、河川環境の保全と創造についての指針を示し適正な管理を行うため、矢作川水系河川環境管理基本計画及び矢作川水系河川空間管理計画が策定されました。

流域での取り組み

■ 昭和44年（1969）、矢作川流域の農業関連団体、漁業関連団体、自治体が一体となり、「矢作川沿岸水質保全対策協議会（通称：矢水協）」が設立されました。矢水協は、矢作川および水域の水質保全のために必要な調査・対策および運動を行い、監視活動や水質調査等を実施しています。さらに、各自自治体は下水道整備、合併処理浄化槽事業等の実施により生活排水処理を積極的に推進しており、矢作川の河川水質の改善に寄与しています。

■ 昭和46年（1971）に設立された「矢作川流域開発研究会（通称：矢流研）」は“流域はひとつ、運命共同体”を合い言葉とし、矢作川流域の将来の方向性と新しい地域づくりを目的に、上流と下流、市町村の境界を超えた相互理解を深めるための交流、環境教育や啓発活動を推進しました。

■ 昭和53年（1978）には水源林地帯対策及び水源地域対策等を講ずる市町村に対して助成を行う「矢作川水源基金」が、国土交通省、愛知県及び流域の20市町村（当時）で組織されました。

土砂管理の沿革

■ 矢作川流域の地質は領家花崗岩類が大部分を占め、地表の花崗岩はマサ化し崩壊しやすく流出土砂が多いため、矢作川は典型的な砂河川となっています。

■ 矢作川ではいくつものダムが建設されましたが、一方で、堆砂によるダム機能の低下や土砂移動の減少といった問題が発生しました。

■ 矢作川の中下流の河道においては、昭和49年（1974）から平成元年（1989）以前にかけて特定砂利採取を許可しており、この間において河床が低下しました。また、河川横断工作物等により土砂移動が遮断されたことによっても河床が低下し、河床材料の粗粒化等が進行しました。

河川整備の現状と課題

治水

洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題

洪水

昭和34年(1959) 9月洪水 [伊勢湾台風]

■下流の碧南市等で高潮による大きな被害を被りました。



S34洪水/岡崎市美矢井橋の被災状況



S34洪水/碧南市の被災状況

主な洪水の状況

昭和44年(1969)8月洪水
昭和47年(1972)8月洪水

■上流豊田市を中心に大きな被害が発生しました。



S47洪水/豊田市の浸水状況

平成12年(2000) 9月洪水 [東海(恵南)豪雨]

■最上流部の槍ヶ入観測所で最大時間雨量80mmを記録し、岩津では最大流量約4,300m³/sを記録する戦後最大規模の洪水となりました。
■この洪水による被災家屋は、2,801棟、水害区域面積は1,798haに及びました。



H12洪水/豊田市の越水状況



H12洪水/矢作ダム出水状況

課題

- 豊田市内の鵜の首狭窄部をはじめ、各所で東海(恵南)豪雨に対する河道の流下能力が不足しており、堤防整備や河道掘削等が必要です。乙川合流点付近下流では、河岸の樹林化が洪水流下の支障となっており、河道掘削に加えて樹木伐開も必要です。
- 滞筋が固定化されたため局所的な深掘れが発生する等の現象が生じ、新たに護岸の根入れ等が不足する区間が顕在化しています。
- 堤防の浸透に対する安全性の観点から点検を実施した結果、浸透に対する安全性を確保するために対策が必要な区間の延長は、点検実施済区間の約7割にのぼっています。
- 平成12年(2000)9月洪水(東海(恵南)豪雨)時には、計画を上回る流量が矢作川から矢作古川へ分派したと推定されており、計画的な分派が求められています。
- 矢作ダムは完成後37年間で堆砂量は計画堆砂容量に対して約103%に達しており、堆砂の一部は貯水池上流に堆積し、有効貯水容量の一部を侵しています。

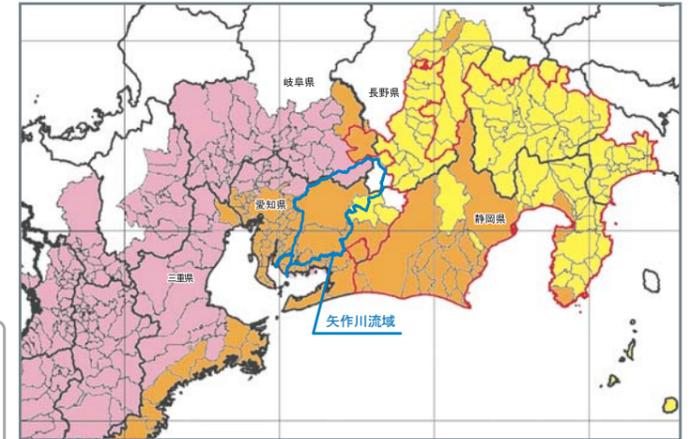
地震

■流域の大部分が「東海地震に係る地震防災対策強化地域」及び「東南海・南海地震防災対策推進地域」に指定されており、大規模地震災害の危険性が高くなっています。

課題

■河川管理施設の耐震点検・耐震化が必要となります。

- 東南海・南海地震防災対策推進地域 平成20年4月1日指定の範囲
- 東海地震に係る地震防災対策強化地域 平成20年4月1日指定の範囲
- 東海地震に係る地震防災対策強化地域 昭和54年8月7日指定時の範囲



地震対策強化地域

利水

河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

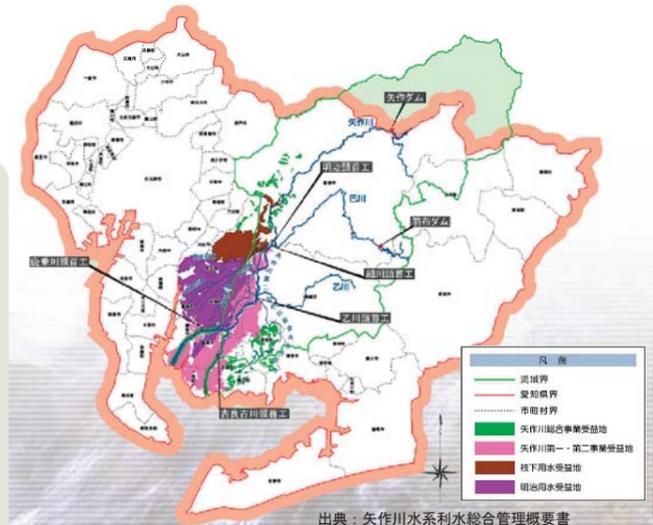
- 矢作川では、流域内だけでなく流域外も含め約25,000haに及ぶ耕地の農業用水として最大約82m³/sの水利権が設定されています。
- 農業用水については、昭和39年(1964)の新河川法制定以降、慣行水利権の許可水利権化を進めてきています。
- 水道用水としては、最大約6m³/sの許可水利権が設定され、豊田市・岡崎市を含め6市5町、約126万人に対して供給されています。
- 工業用水としては、最大約9m³/sの許可水利権が設定され、豊田市、衣浦臨海工業地帯の他、流域外にも供給されています。
- 発電用水としては、岩津発電所を初めとする26箇所の発電所により最大約829m³/sを使用しており、総出力は約127万kwです。
- 水路式の発電では取水地点から放水地点までの間で減水区間が生じ、河川環境が悪化する場合も生じるため、河川流量の回復として、平成10年(1998)より、いわゆる「発電ガイドライン」に基づき、対象となる矢作第二発電所等の減水区間約27kmにおいて、河川維持流量が放流されています。また、「発電ガイドライン」対象以外の発電所の一部においても、発電事業者の協力を得て、減水区間(約38km)の流況改善が行われています。



渇水のため水位が下がった矢作ダム(平成6年9月:貯水率17%)

課題

- 流水の正常な機能を維持するため必要な流量(正常流量)については、平成18年(2006)4月に策定した「矢作川水系河川整備基本方針」において岩津地点で7.0m³/sと定められていますが、昭和47年(1972)~平成18年(2006)の35年間の1/10渇水流量は約2.4m³/sであり正常流量を大きく下回っています。
- この期間で18年、22回の取水制限が実施されているなど、利水安全度が確保できていない状況にあります。特に、近年で最も被害が大きかった平成6年(1994)渇水での取水制限率は、農業用水65%、水道用水33%、工業用水65%に及びました。



出典: 矢作川水系利水総合管理概要書(愛知県西三河農林水産事務所) 平成15年

矢作川から取水する農業用水の受益地

河川環境

河川環境の現状と課題

河川環境

■ 矢作川は、かつて白い河原が特徴的な砂州の卓越した河川でした。現在も、多様な動植物、貴重な動植物の生息場として、一般的に良好な自然環境を残しています。

課題

- 下流部において樹林化が進行し、矢作川の特徴である砂州や河口の干潟・ヨシ原が減少する等、かつての自然や景観が消失しつつあります。
- 標高500mより上流では、スギ・ヒノキ人工林及び落葉広葉樹林が分布する山地が広がっていますが、人工林は間伐が不十分であり荒廃が進んでいる箇所があります。
- 近年、外来種として、カワヒバリガイ等の魚介類、セイタカアワダチソウ等の植物が確認されており、河川環境の変化が懸念されます。



繁茂した河道内の樹木



手入れされてない森林の例



カワヒバリガイ(外来種)

河川空間利用

- 河川空間は、周辺自治体の社会的要請に応え、高水敷に公園・グラウンド等の施設が整備されており、沿川住民のみならず流域外の人々にも利用されています。
- 上流の矢作ダムの貯水池周辺は、人々の心に安らぎを与える新たな河川空間を提供しています。上・中流部では、アマゴ釣り、アユ釣り等の遊漁利用が盛んで、重要な観光資源となっています。



公園利用の状況

水質

- 河川水質は、1960年代の高度経済成長期には山砂利採取や工場排水等により悪化していましたが、近年は大腸菌群数・DO(溶存酸素量)を除けば、概ね生活環境の保全に関する環境基準を達成しています。矢作ダム貯水池は概ね環境基準を達成しています。
- 矢作川が流れ込む三河湾は、湾内の多くの海域で1950年代から1970年代にかけて透明度が低下し、その後、横ばい傾向が続いています。近年の水質は、COD、全リン共にほぼ横ばいの状態が続いており、一部の水域において環境基準を満たしていません。

課題

- 鹿乗川、乙川等の支川は、依然として汚濁負荷量が高くなっています。
- 三河湾ではこれまでも毎年赤潮が多発しており、冬期には養殖のりの色落ちを引き起こし、夏期には貧酸素水塊の要因となるなど、大きな被害を与えています。



矢作川中流域の工場排水(昭和48年(1973年))



三河湾の赤潮発生状況

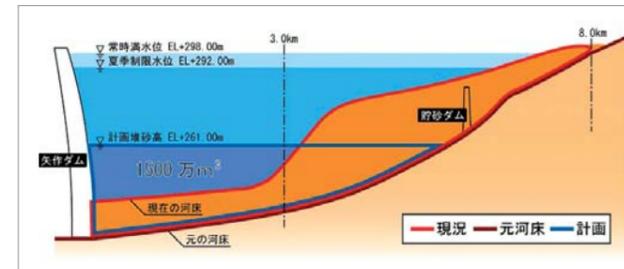
土砂管理

土砂管理の現状と課題

- 矢作川上流域ではこれまで山腹崩壊等による流出土砂が多く、矢作ダムの貯水池では昭和63年(1988)に貯砂ダムを設置し、堆積土砂の掘削を行う等堆砂対策を実施していますが、計画を上まわる速度で堆砂が進行し、平成19年(2007)度時点で計画堆砂量に対する堆砂量の割合が約103%となっています。
- ダム等の河川横断工作物による土砂移動の連続性の分断や平成元年(1989)以前に行われた砂利採取等により河床は低下傾向にありましたが、現在ではほぼ安定しています。

課題

- 近年は河床材料の粗粒化、砂州の固定化、樹林化、河口干潟の減少等が進行しています。



矢作ダムの堆積状況イメージ図



河床材料の粗粒化

維持管理

河川維持管理の現状と課題

- 堤防の異常・損傷箇所の早期発見のために、河川巡視、堤防除草等を行い、必要に応じて補修を実施しています。
- 河川管理施設は、効率的な維持管理が必要であり、河川巡視や点検を日常的に行い、異常・損傷箇所の早期発見に努めるとともに必要に応じて補修を実施しています。
- 河道に関しては、洪水時の土砂堆積による流下能力の阻害や、河岸の侵食による護岸や根固工の被害が発生した場合等に、河床掘削や維持補修を実施しています。

課題

- 河川内には、一部の河川利用者によるゴミ投棄や上流部、支川等から流出してくるゴミに加え、家電製品や自動車等の不法投棄が発生しているため、河川巡視等による管理体制を充実するとともに、地域の人々の河川に対する愛護精神を啓発する必要があります。

課題

新しい課題

治水に関する課題

- 地球温暖化に起因する海面の上昇や氾濫原及び海拔ゼロメートル地帯への居住地の拡大により、高潮や高波及び津波の災害の危険性が增大すると指摘されており、現行の治水計画レベルでの予防対策の充実強化はもちろんのこと、それを超える自然外力による堤防の決壊も想定し、ハード・ソフト両面での対策を準備しておくことが重要となります。

利水に関する課題

- 年間降水量の変動幅が拡大し、渇水が頻発する等の懸念も指摘されていることから、社会経済活動に深刻な打撃を与えるような取水制限を回避するため、渇水時における対策の推進が必要となっています。
- 適切な水利用を進めるために、水利用実態の把握と水循環系の科学的検討を深め、健全化を進めることが求められています。

環境に関する課題

- 地球温暖化に伴う動植物の生息・生育環境の変化や森林などの植生変化も矢作川の河川環境と関係するため、関係機関と調整・連携しつつ、その変化のモニタリングと河川へ与える影響の学術的知見を積み重ねていくことが求められています。

河川整備計画の目標に関する事項

- 治水・利水の目標設定にあたっては、「矢作川水系河川整備基本方針」で示された将来計画に向け、段階的に安全度を向上する計画目標を設定するとともに、その計画規模や整備水準を超える豪雨・高潮・渇水に見舞われたときには、被害を最小化できる信頼性の高い危機管理対策を講じていきます。
- 河川環境面の目標設定にあたっては、従来の矢作川の河川環境の特性を踏まえます。
- 土砂管理の目標設定にあたっては、土砂生産域から海岸まで流域一貫として捉えます。
- 矢作川における治水、利水、環境、総合土砂管理、維持管理等における諸課題を解決し整備計画の目標を達成していくために“流域は一つ、運命共同体”という共通認識を持ち、調和のとれた流域圏全体の持続的発展を目指します。

整備計画対象区間・整備計画対象期間

対象区間

大臣管理区間、並びに本計画の目標の達成に必要な施策を講じる必要がある指定区間及び流域とします。

矢作川水系河川整備計画対象区間図

- 凡例
- 流域界
 - 県境
 - 市町村境
 - 大臣管理区間
 - 河川
 - 既設ダム



対象期間

整備目標に対し河川整備の効果を発現させるために必要な期間として概ね30年間とします。

河川整備計画の目標

治水

洪水・高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

- 過去の水害の発生状況、流域の重要度やこれまでの整備状況等、矢作川の治水対策として計画対象期間内に達成すべき整備水準、「矢作川水系河川整備基本方針」で定めた長期的な目標に向けた段階的な整備等を総合的に勘案し、戦後最大洪水となった平成12年（2000）9月洪水（東海（恵南）豪雨）と同程度の規模の洪水が発生しても安全に流下させることを目標とします。

河川名	地点名	目標流量	洪水調節施設による洪水調節量	河道整備流量（河道の整備で対応する流量）	備考
矢作川	岩津	6,200 m ³ /s	600 m ³ /s	5,600 m ³ /s	平成12年9月洪水対応

- 計画規模を上回る洪水や高潮が発生した場合、整備途上での施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合には、その被害をできるだけ軽減するため、ソフト・ハード一体となった総合的な被害軽減対策を自助・共助・公助の精神のもと、関係機関や地域住民等と調整・連携して推進します。

利水

河川水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

- 水利用実態を考慮し、景観や動植物の生息・生育等、河川本来の水環境の保全・再生に向け既存施設の利活用を図るとともに、関係機関と調整・連携して水利用の合理化を推進することにより、河川水の適正な利用に努め、流水の正常な機能を維持するため必要な流量の一部を回復させます。

河川環境

河川環境の整備と保全に関する目標

- 砂州が卓越する河川の中で、白い砂州、樹林、河口部のヨシ原、干潟等による多様な動植物の生息・生育環境の保全・再生、水質の改善、及び流域の人々に親しまれる川づくりを行います。
- 水質の改善については、矢作川が閉鎖性水域である三河湾への流入河川の一つであることも踏まえ、関係機関と調整・連携して流域全体の社会生活に起因する汚濁負荷量の低減に努めるとともに、矢作ダムにおいては、冷濁水の影響を緩和するように努めます。

土砂管理

総合的な土砂管理に関する目標

- 土砂生産域、ダム領域、河川領域、海岸領域における流砂の連続性を確保し、水系一貫とした土砂管理を行うこととします。
- 土砂生産域においては、治山・砂防事業との連携を図りながら適切な土砂の流下に努めます。
- ダム領域においては、矢作ダム及び下流の発電ダムとの調整・連携を図り、恒久的な排砂機能の確保に努めます。
- 河川領域においては、上流ダムから排出した土砂を適切に海岸領域まで流下させるよう、継続的なモニタリングにより土砂動態の把握に努めます。
- 海岸領域においては、関係機関で実施される干潟・浅場造成に対して、矢作ダムの堆積土砂を有効利用するなど連携に努めます。

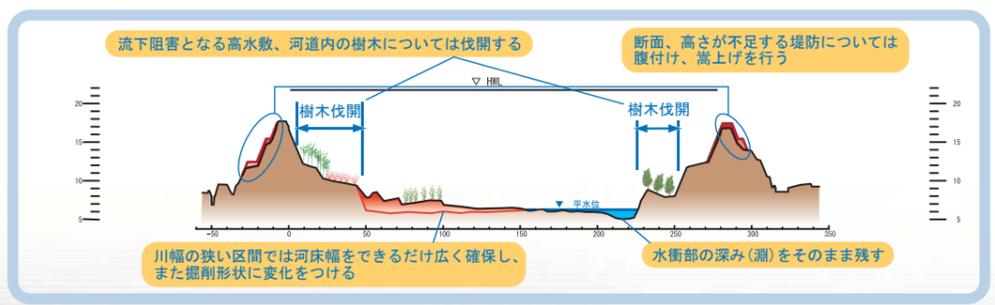
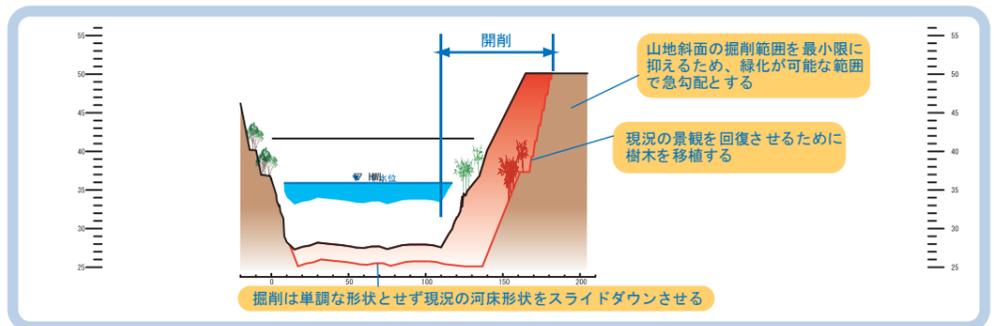
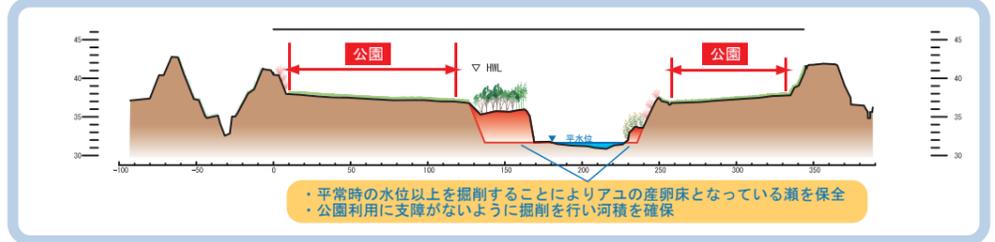
河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

治水 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

水位低下

河道掘削・樹木伐開

- 河道整備流量を安全に流下させるために、河道掘削や樹木伐開を行い必要な河道断面を確保します。
- 水位低下対策として本支川・上下流バランスを考慮した河道掘削、樹木伐開を行います。



横断工作物の改築

河道掘削の影響を受ける橋梁については、施設管理者と調整・連携して必要に応じて改築を行います。

古川分派施設の建設

分派施設は分派地点より下流本川の河道整備が完了した段階で建設するものとし、矢作古川への分派量は200m³/sとします。

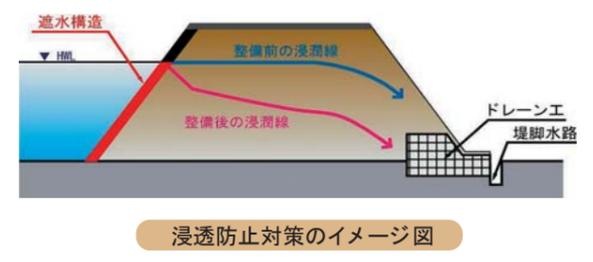
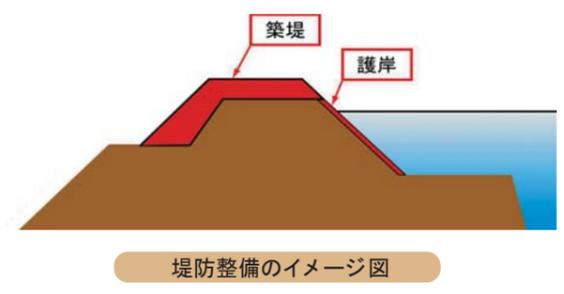
矢作ダムの有効活用による洪水調節機能の確保

矢作ダムの効率的な洪水調節を行うために、放流設備を増強するとともに運用の見直しを行い、洪水調節機能の確保を図ります。

堤防強化

洪水の通常的作用に対する安全性の強化

- 河道整備流量を安全に流下させるために、断面が不足する堤防の整備を実施します。
- 整備にあたっては、上下流、左右岸及び本支川のバランス、背後地の状況等を考慮し、安全度の低下する区間が生じないように努めます。
- 洪水等による侵食から堤防や河岸を防護するため高水・低水護岸等を整備するとともに、河床低下及び局所的な深掘れにより既設護岸の根入れ不足が生じている箇所を根継ぎを実施します。
- 堤防の浸透に対する安全性を確保するために、堤防詳細点検結果を踏まえて対策を実施します。
- 堤防整備に伴う樋門・樋管等の改築については、施設管理者と調整・連携し実施します。
- 「堤防リフレッシュ事業」を実施する箇所でも堤防整備が必要な箇所については、関係自治体と調整・連携し実施します。



地震対策の実施

- 発生が危惧される東海地震、東南海・南海地震等では、地震動に伴う基礎地盤の液状化等により堤防の沈下、崩壊、ひび割れ等が生じた場合、浸水による二次災害が発生する恐れがあるため、調査検討を行い必要に応じて耐震対策を実施します。

危機管理対策

河川防災ステーション等の整備

- 洪水や高潮による被害の軽減及び被災時の復旧・復興にかかる時間を極力短くするため、関係自治体と調整・連携し、情報の収集・伝達、災害復旧活動の拠点となる河川防災ステーション等を整備します。
- 水防倉庫を関係機関と連携して整備するとともに、水防資機材を常備します。

広域防災ネットワークの構築

- 迅速な復旧活動を行うために、堤防天端等に設けた管理用通路の機能強化、沿川自治体と調整・連携を図りながら緊急輸送道路、高規格幹線道路等を含めた広域防災ネットワークの構築を図ります。



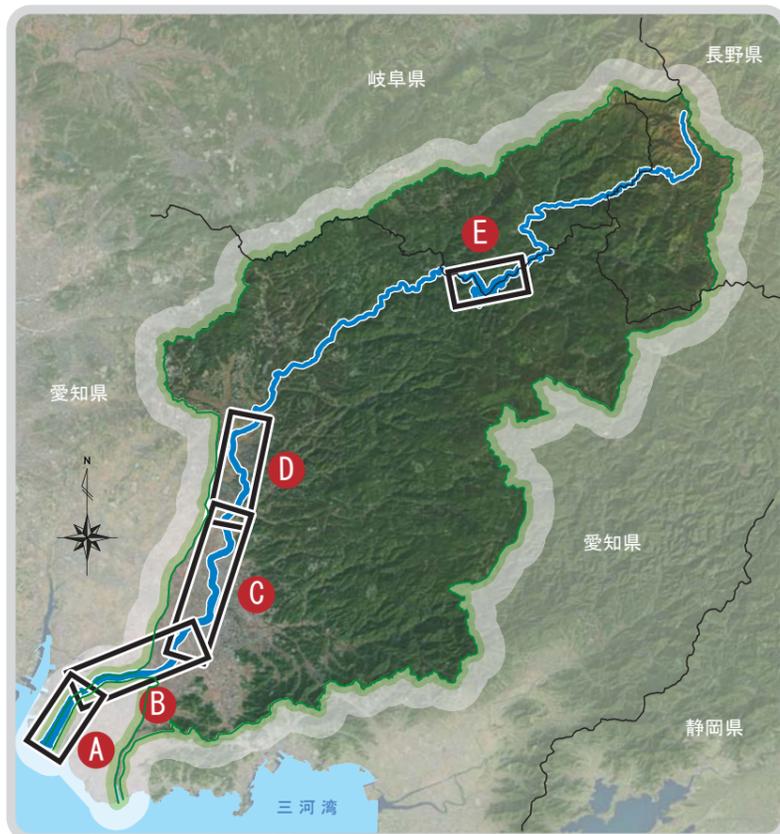
被害を最小化するための取り組み

- 雨量・水位等水文観測データや河川監視用カメラの画像、水防警報、洪水予報等の情報を的確に関係機関と共有し、流域住民にわかりやすい情報の提供を行います。
- 市町村地域防災計画に基づく洪水ハザードマップ等の作成支援、地域住民が参加した防災訓練等の啓発活動により、住民の防災意識を高揚し、地域防災力の向上を図ります。

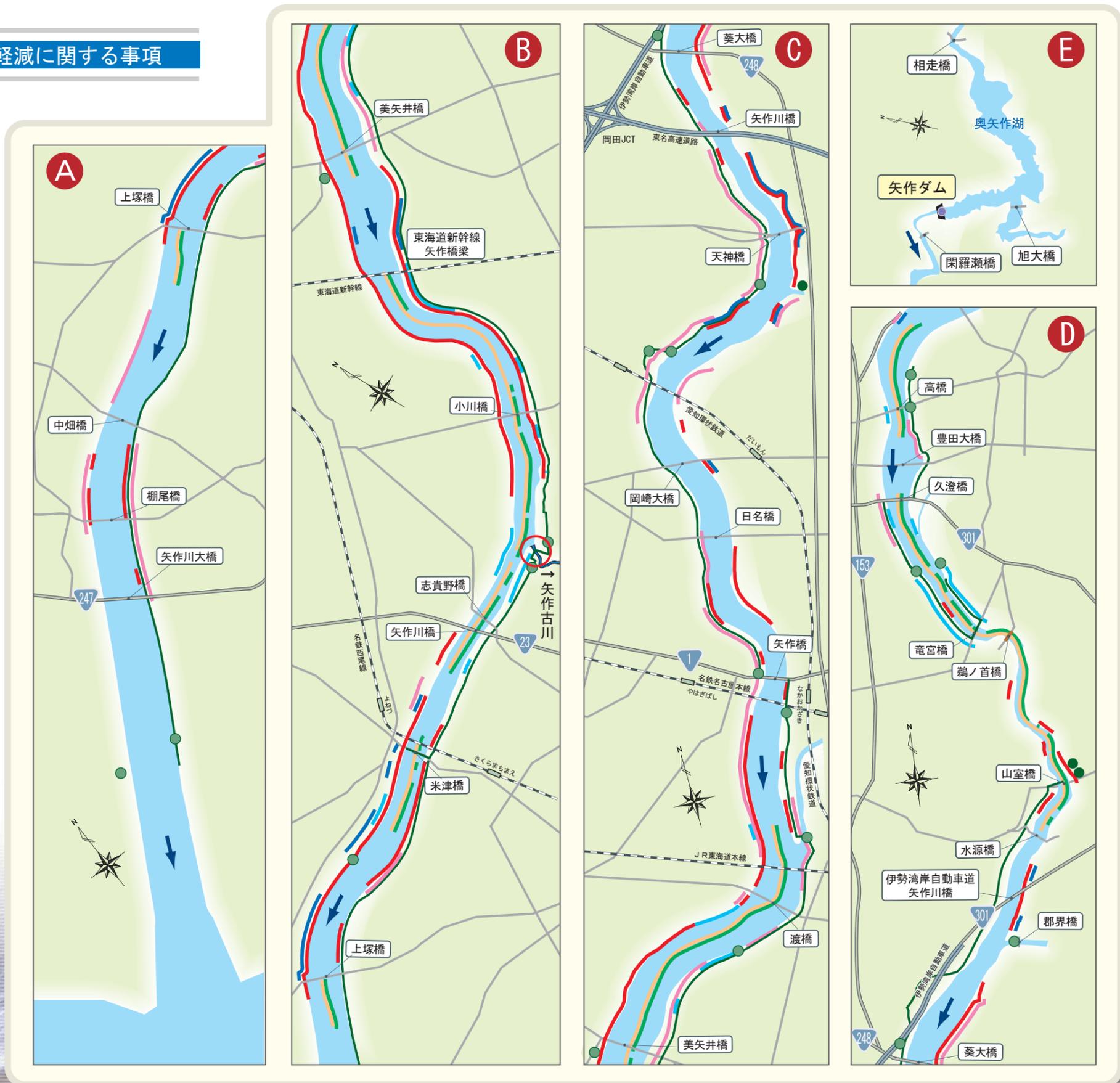
治水

洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

河川整備箇所全体図



凡 例		
水位低下	河道掘削	— (Orange line)
	樹木伐開	— (Green line)
	橋梁改築	— (Brown line)
堤防強化	古川分派施設	○ (Red circle)
	放流設備増強	● (Purple circle)
	堤防整備	— (Red line)
	高水護岸整備	— (Blue line)
	低水護岸整備	— (Cyan line)
	浸透対策	— (Pink line)
危機管理対策	樋門・樋管改築	● (Green circle)
	防災拠点	● (Green circle)
	河川監視用カメラ	● (Green circle)
	河川防災ステーション	● (Green circle)
	光ファイバー	— (Green line)



利水

河川水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

河川水の適正な利用

水利用の情報提供

- 河川環境の保全・改善や既得用水の取水の安定化及び水資源の有効利用に資するため、水量の監視を行うとともに、水利使用者の協力を得ながら取水実態の把握に努めます。
- 将来の水利調整が円滑に進むよう、水利用やダム運用に関する河川流量やダム貯水量等の情報を、インターネット等を活用し水利関係者、関係機関及び地域住民等に対して広く提供します。

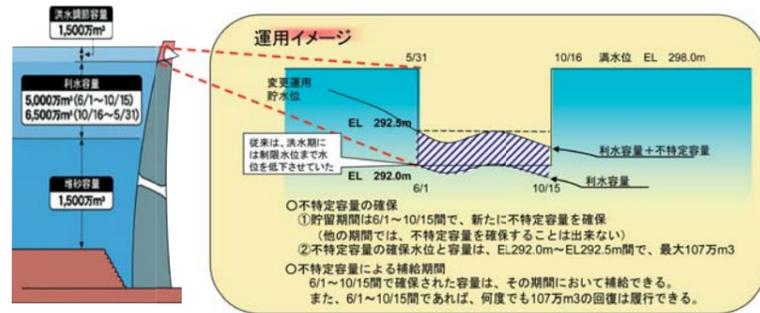
関係機関と連携した水利用の合理化の推進、適正な水利権許認可

- 河川水の適正な利用を図るために、用途間の転用やため池の保全等による既存施設の有効利用を促進させるとともに、関係機関と調整・連携し、生活排水や工業排水の再生利用等を促進させ、水利用の合理化を図ります。これにより水供給の安定性を向上します。
- 許可水利権については、水利権更新時に使用水量の実態や給水人口の動向、受益面積や営農形態の変化等を踏まえて見直しを適正に行うとともに、慣行水利権については、水利用実態の把握に努め、取水施設の改築等各種事業実施の機会を捉え、積極的に許可水利権化を進めます。

流水の正常な機能の維持

既存施設の利活用の推進

- 矢作ダムの機能の維持に努めることに加え、現在矢作ダムにおいて試験中の弾力運用により維持流量の一部を回復するとともに、生態系等を考慮した流量変動について検討し運用に活かす等既存施設の利活用を推進します。
- 流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保に向けて、引き続き検討を進めます。
- 矢作川上流域において発電事業者による発電所が数多く設置されており、近年、減水区間の解消に向け「発電ガイドライン」対象以外の発電所においても、地元要望等に配慮して発電事業者の協力を得て、流況改善が行われていることから、引き続き流域内における流況改善に向け協力を要請していきます。



矢作ダムの弾力運用イメージ

水利用の合理化

- 取水制限流量による制約がない既得用水について、農業用水、水道用水等における取水の実態、用水の多面的機能、地理的・構造的条件等に配慮しながら、給水人口、受益面積、営農形態等の変化を踏まえて水需要を精査確認し、水利権の適正な見直しを行う等、水利秩序に配慮しつつ、関係機関と調整・協議し、水利用の合理化を進めます。これにより流水の正常な機能を維持するため必要な流量の一部を回復します。

渇水時における対策の推進

- 渇水時において節水や水利調整が円滑に進むよう、関係機関及び地域住民に対し雨量、流量、ダム貯水量等の積極的な情報提供を行います。
- 矢作川の流量や矢作ダムの貯水量が低下する等、渇水対策が必要になる恐れのある場合には、「矢作川水利調整協議会」を開催し水利調整を図ります。

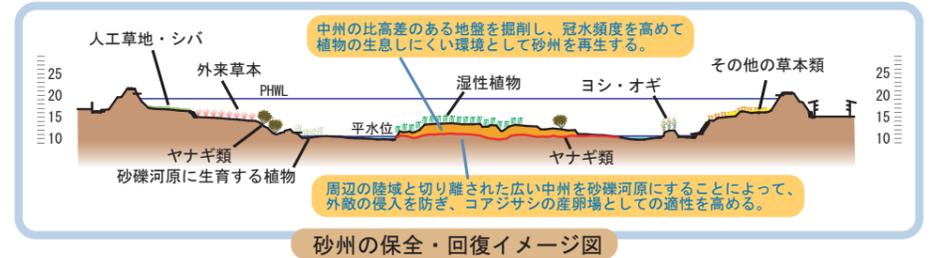
河川環境

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

良好な自然環境の保全・再生

- 砂州・干潟・ヨシ原等失われた河川環境の状況に応じ、地域住民や関係機関と調整・連携しながら良好な河川環境の再生に努めます。
- 新たに形成された河川環境については、河川水辺の国勢調査等、定期的なモニタリングを行います。



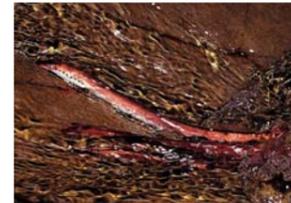
砂州の保全・回復イメージ図

動植物の生息地、生育地の保全・再生

- シギ・チドリ類の渡来地であり、水質浄化が期待できるアサリ等の二枚貝類の生息場所となっている干潟の保全・再生に努めます。
- カニ類、貝類、塩性植物の生息地・生育地、鳥類の繁殖地となっているヨシ原の保全・再生に努めます。
- コアジサシの良好な繁殖場となる砂州の再生に努めます。陸化した砂州については樹木を伐開し、表土を剥取る等再生に努めます。
- スナヤツメやキイロヤマトンボ等の生息場として機能している砂礫底の再生に努めます。
- 河道内の樹林については、竹林が拡大し広葉樹林等を駆逐しているため全体として単調化する傾向にあることから、竹林を伐開して広葉樹林の保全に努めます。
- 淡水魚・両生類の産卵場等として機能しているワンド等の緩流環境の再生に努めます。
- 魚類の移動に支障が生じている区間については、関係機関と調整・連携し、魚道の設置、改良を行うことにより水域の連続性を確保し、魚類の移動性の確保に努めます。
- 外来種については、侵入状況の調査を継続し、必要に応じて関係機関や地域住民及び住民団体等と調整・連携し駆除に努めます。



ハマシギ



スナヤツメ



キイロヤマトンボ



ワンド

良好な景観の維持・形成

- 砂州、干潟、ヨシ原等の再生、竹林・ヤナギの伐開等を行うことにより、矢作川の河川景観の基調となる自然的な景観の再生を図ります。

良好な水質の維持

- 矢作ダム貯水池の水質、ダム放流水の水温、濁度については、今後も継続してモニタリングを実施し、関係機関や地域住民と調整・連携し、必要に応じて適切な対応を検討します。
- 三河湾流域圏再生行動計画に基づき、関係機関と調整・連携して流域全体の社会生活に起因する汚濁負荷量の低減に努めます。

人と河川との豊かなふれあいの増進

- 矢作川を特徴づける河川景観や親水空間としての河川本来の自然環境の保全・創出を図るとともに、関係機関等と調整・連携して「かわまちづくり」に資する水辺プラザ等の整備を実施します。

土砂管理

総合的な土砂管理に関する事項

土砂生産域での取り組み

- 洪水時の急激な土砂流出を防止するとともに、必要な土砂を下流へ供給するため、治山・砂防事業等の関係機関との調整・連携に努めます。

ダム領域での取り組み

- 計画的に堆積土砂を掘削・浚渫するとともに、土砂バイパス施設による恒久的な堆砂対策を実施します。排砂施設の規模、運用方法については、土砂流下による下流河川への効果・影響を調査・検討の上実施します。
- 矢作ダム下流への土砂供給に際しては、発電ダム等との調整・連携を図り適切な土砂の流下に努めます。



矢作ダムの堆砂対策

河川領域での取り組み

- 土砂移動の連続性を確保するために、掃流力のバランスに配慮した河道とします。
- 供給土砂量の増加に伴い土砂が堆積しやすい箇所については、維持掘削等の措置の検討を行うとともに河道内樹木の管理を行います。
- 河川領域では矢作川本来の姿である砂州及び砂礫底の回復を図ります。



干潟、浅場の造成

海岸領域での取り組み

- 河川からの土砂供給により、干潟・浅場の保全に努めるとともに、海域環境や漁場環境を保全、創造するため、関係機関で実施される干潟・浅場造成に対して矢作ダムの堆積土砂を有効利用するなど連携に努めます。

土砂移動実態の解明に向けたモニタリング

- 排砂により河道に流下する土砂量と粒度分布の把握を行います。
- 河道については、定期的及び出水前後の河床変動、樹林化の進行状況等についてモニタリングを実施し、経年的な土砂動態と環境変化の把握に努め、土砂対策に反映し、順応的な土砂管理を推進します。

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

治水

洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

堤防の維持管理

- 平常時や出水時の河川巡視・点検を行い、堤防や護岸の沈下、損傷状況や施設の老朽化の状況等を適切に把握し必要な対策を実施します。
- 重要水防箇所等については、出水時の河川巡視等も含め監視の強化に努めます。
- 河川管理施設の異常の早期発見、ゴミの不法投棄対策等の観点から、計画的に堤防除草を実施し、堤防の適切な管理に努めます。



河川巡視

樋門・樋管・排水機場等の維持管理

- 定期的な点検・整備を行い機能の確保を図るとともに、平常時あるいは緊急時の河川巡視等で異常・損傷を発見した場合には、原因の調査と併せ必要に応じて所要の対策を行います。

河道の維持管理

- 定期的な縦横断測量等により河道形状の変化を把握するとともに、洪水等により河道内に堆積した土砂が洪水の流下等に支障となる場合には、瀬や淵、動植物の生息・生育等、河川環境にも配慮した上で河道掘削等適切な措置を講じます。
- 河道内の樹木の繁茂による河積阻害や偏流による河川管理施設への影響等を防止するため、河川巡視等により河道を監視し必要に応じ伐開等を行います。

河川維持管理機器等の維持管理

- 光ケーブル・河川監視用カメラ等の機器は、データの観測や通信が常に適正な状態で行えるよう保守点検・整備を行い、情報の一元化等により効率的な管理に努めます。
- 防災拠点等の危機管理施設について、災害発生時に活用できるように適切な維持管理を行います。
- 洪水や地震等の災害時に必要となるブロック、土砂等の資材については、備蓄量や備蓄場所等を適切に管理します。

許可工作物の適切な維持管理

- 許可工作物については、許可条件に基づき適正に管理されるよう施設管理者に適切な管理・改築の指導や協議を行います。

流下物の処理

- 洪水時等の河道の流下阻害となる流木・ゴミ等については適切に除去を行います。流木の処理にあたっては、コスト縮減を踏まえながら有効活用を図り、環境負荷の低減に努めます。

ダム本体・管理設備等の改良・維持管理

- 洪水時や濁水時等に機能を最大限発揮させるとともに、長期にわたって適正に運用するため、日常的な点検整備、計画的な維持修繕を行います。

ダム貯水池の維持管理

- ダム貯水池斜面、水文・水質観測施設、安全管理施設等の巡視・点検を行い、ダム貯水池周辺の適正な管理を行います。
- 定期的に測量を行い貯水池内の土砂堆積状況を把握し、計画的に掘削・浚渫、土砂バイパス施設による排砂を実施します。
- 流木・ゴミ等の流下物は、ゲートの破損や操作の支障、下流河川の横断工作物や、河川利用及び河川環境等への支障となるため、除去に努めます。
- ダム貯水池及び下流河川の水質を定期的に監視するとともに、選択取水設備、濁水防止フェンス等の適切な運用や改良・整備により、冷濁水放流の防止・軽減を図り、貯水池及び下流河川の水質環境の保全・維持に努めます。



ダム貯水池の流木処理

危機管理対策

- 洪水・内水、高潮、地震等による被害の防止または軽減を図るため、関係自治体等と調整・連携して迅速な情報伝達や水防活動の支援を行います。
- 洪水予報の迅速な発表を行うとともに、関係機関に迅速、確実な情報連絡を行い、洪水被害の軽減を図ります。
- 水防活動に関する理解と関心を高め洪水等に備えるために、水防団、地方公共団体等と連携し、出水期前に重要水防箇所の合同巡視や情報伝達訓練、水防技術講習会、水防訓練等を実施するとともに、地方公共団体の洪水ハザードマップ作成の支援を行います。
- 河川監視用カメラの画像や雨量・水位等の防災情報は、洪水時等の緊急時に最も重要な情報であり、周辺住民の避難誘導や水防活動等へ活用するため、重要度の高い箇所にカメラ、光ケーブル、通信設備等の整備を進めます。
- 水質事故の被害を最小限に食い止めるため、日常の河川巡視や地域住民からの情報の収集等、地域と一体となった取り組みを強化します。



住民参加の水防訓練

利水

河川水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

河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

- 河川環境の保全や適切で効率的な取水が行われるように、日頃から関係機関及び水利使用者と情報交換に努めるとともに、利水施設とリアルタイムで情報交換可能なネットワークを整備します。
- 渇水時の節水や水利用調整が円滑に進められるよう、関係機関及び地域住民に対し雨量、流量、ダム貯水量等の積極的な情報提供を行います。

河川環境

河川環境の維持に関する事項

河川の清潔の維持

- 不法投棄については、日常の河川巡視や住民からの通報を活用し早期発見に努めるとともに、投棄者や所有者が特定できるものについては、速やかに撤去処分を指導します。
- 日々の河川巡視、定期的な水質調査及び水質自動監視装置により河川の水質を継続して監視します。また、関係機関や地域住民との調整・連携のもと、流域一体となった汚濁負荷量の低減に努めます。

地域と連携した取り組み

- 河川愛護団体、NPO、市民団体、地域住民等と調整・連携するとともに、協働による河川清掃活動等、地域住民等の自主的な参画による活動を促進し、地域と一体となった河川管理を推進します。
- 矢作水源フォレストランド協議会により、水源地域ビジョンで計画された水源地域活性化施策を積極的に実施します。
- 矢作川水系環境管理基本計画を踏まえ、地域住民や関係機関等と連携・調整し、水面をはじめ、河川空間の維持・保全に努めるとともに河川利用マナー向上の啓発等、河川空間利用の向上を図り、必要に応じて河川利用者と利用のルールづくりなどの取り組みを行います。



清掃活動の状況

調和のとれた矢作川流域圏の実現に向けた取り組み

流域圏

流域圏一体化の取り組みに関する事項

流域圏住民・関係者の連携強化

- 河川管理者が中心となり矢作川流域圏に関係する各組織のネットワーク化を図り連携を強化していきます。
- 流域圏住民と関係者間の交流を深めるため、流域圏内で各組織や団体が取り組んでいる川づくり、森づくり等の活動に関する情報発信を支援し、住民参加を促進させます。
- 各組織や団体が実施している森林保全、水質保全、三河湾再生に向けた取り組み等について、今後のさらなる充実に向け行政、住民、学識者等が情報共有、意見交換を実施し、さらに課題を解決するための場として新たな枠組み（流域圏懇談会（仮称））を検討していきます。

流域圏住民の啓発活動

- 矢作川流域圏に関わる者の“流域は一つ、運命共同体”という意識を醸成するため、行政及び住民が流域圏におけるそれぞれの役割を認識するための啓発活動に協力します。
- 住民の防災意識向上のため、過去の災害の経験、知識を活用し、県・市町村と連携した防災学習や防災訓練等を実施するとともに洪水・土砂災害ハザードマップの作成・公表の支援を行います。
- 企業、住民・NPO団体が実施している河川清掃等の河川愛護活動については参加促進などの支援を行い、流域圏住民の河川愛護意識の高揚を目指します。

行政と住民が連携した調査・研究の充実

- 行政・住民等が連携して定期的な環境調査や水質監視、土砂動態調査を実施し、流域の河川や森林等の現状や変化等を把握します。
- 調査で得られた情報や知見及び各機関や組織で実施された研究成果について情報の共有及び情報発信できる仕組みの構築を検討します。

河川を中心とした社会基盤形成及び地域の活性化

- 流域圏における水源地の重要性を認識し、上矢作ダムに係わる経緯を踏まえ、森林保全基金等既存組織の活用を含め、農山村の活性化に資するよう関係機関と連絡調整を図り、水源地における必要な社会資本整備を推進します。
- 流域の豊かな自然環境・風土・歴史・文化等を踏まえ、本来河川空間が有している人々のふれあい・安らぎの空間、市街地周辺における豊かな自然環境を有する空間の創出を目指し、「かわまちづくり」に資する整備を図れるよう調整・連携を行います。



表紙

河川整備計画
(かせんせいびけいかく)

豊かでうるおいのある質の高い国民生活や、良好な環境を求める国民のニーズの増大等の最近の動きに的確に応えるため、これまでの工事実施基本計画の制度を見直し、新たな計画制度を創設しました。具体的には、工事実施基本計画で定めている内容を、河川整備の基本となるべき事項を定めた河川整備基本方針と具体的な河川整備に関する事項を定めた河川整備計画を策定することとなり、後者については、具体的な川づくりが明らかになるように工事実施基本計画よりもさらに具体化するとともに、地域の意向を反映する手続きを導入することとしました。

PAGE 1

瀬・淵
(せ・ふち)

川の中には、流れが速く水深の浅い場所と流れが遅く水深が深い場所があります。この流れが速く浅い場所を瀬といい、その前後で流れが緩やかで深いところを淵といいます。

砂礫底
(されきてい)

砂礫とは、砂と礫が混ざった状態です。川底が砂と礫が混ざった状態となっていることを砂礫底といいます。

PAGE 2

工事実施基本計画
(こうじじっしきほんけいかく)

昭和39年に制定された河川法に基づき、水系毎に決定された計画です。平成9年の河川法改正により「河川整備基本方針」と「河川整備計画」を決めることに改められました。

基本高水流量
(きほんたかみずりゅうりょう)

基本高水流量とは、河川整備基本方針の中で決定される洪水防御の計画の基本となる流量のうち、計画の規模の降雨が発生した場合に、洪水防御の基準となる地点で発生する流量を指します。この流量を基準として、洪水の防御の計画を立案するものです。

計画高水流量
(けいかくたかみずりゅうりょう)

計画高水流量とは、河川整備基本方針の中で決定される洪水防御の基本となる流量のうち、基準地点において発生する基本高水を流域内の洪水調節施設により調節し、主要な地点で設定される流量を指します。

流水の正常な機能の維持
(りゅうすいのせいじょうなきのうのいじ)

動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持、舟運、塩害防止、河口閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、既得かんがい用水等の確保などの機能を維持することに必要な流量を確保することをいいます。

河川整備基本方針
(かせんせいびきほんほうしん)

河川整備基本方針は、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持について基本となるべき方針に関する事項を定めるものです。

PAGE 2

マサ化
(まさか)

花崗岩が気温の差により、岩石表面で膨張と収縮を繰り返すと、鉱物粒の間でひずみが生じてばらばらにされ、粗い砂粒になることをいいます。

PAGE 3

狭窄部
(きょうさくぶ)

川幅が狭くなった部分のことで、一般的には洪水の流下に障害となっている部分をいいます。

根入れ
(ねいれ)

構造物等の地中に入っている部分の長さのことをいいます。河川の護岸の場合、河岸の侵食状況に応じて根入れ深さを決めま

慣行水利権
(かんこうすいりけん)

旧河川法の制定前あるいは河川法指定前から、長期に渡り継続、かつ回復して水利用してきたという事実があって、その排他的支配が社会通念によって承認されて権利化したものをいいます。主にかんがい用水ですが、飲水使用等もあります。

許可水利権
(きょかすいりけん)

河川法第23条において、「河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。」とされており、この規定により許可された流水の占用の権利を許可水利権といいます。

減水区間
(げんすいくかん)

取水により河川流量が少ない区間をいいます。

発電ガイドライン
(はつでんがいでらいいん)

発電ガイドラインとは、昭和63年に制定された「発電水利権の期間更新時における河川維持流量の確保について」に基づき、発電用ダム取水地点で河川水の大部分を取水し、下流発電所までバイパスして送水することにより、河川環境の悪化が起っていましたが、河川環境の回復を目的に、対象となる発電ダムには、河川維持流量の放流を義務付けたものです。

PAGE 4

汚濁負荷量
(おだくふかりょう)

水質汚濁の程度は、一般に汚濁物質の濃度で表されます。しかし、濃度の薄い排水でも排水量が大きければ、水域に流れ込む汚濁物の量は大きなものとなり、環境に与える影響も大きくなります。したがって、総合的に水質汚濁を考えるためには、汚濁物質の濃度と流量を掛け合わせた量で評価することが必要になってきます。この濃度と流量の積を汚濁負荷量といいます。

貧酸素水塊
(ひんさんそすいかい)

貧酸素水塊とは、海洋、湖沼等で、魚介類が生存できないくらいに溶存酸素濃度が低下した水塊のことをいいます。

PAGE 4

モニタリング
(もにたりんぐ)

一般的に、特定の物質を同じ地点(定点)、同じ調査手法で長期にわたり調査し、その変化を把握することをいいます。

PAGE 5

大臣管理区間・指定区間
(だいじんかんりくかん・していくかん)

一級水系の幹川など、国が管理する区間のうち、国土交通大臣が直接管理する区間を大臣管理区間といい、それ以外の区間で国土交通大臣が指定し、管理の一部を都道府県に委任している区間を指定区間(県管理区間)といいます。

閉鎖性水域
(へいさせいすいいき)

地形等の要因により、水の流出入の悪い内湾、内海、湖沼等のことをいいます。

PAGE 6

洪水調節機能
(こうずいちょうせつきのう)

ダムや遊水地等において洪水の下流への放流量を調節(抑制)する放流操作のことで、下流部における洪水被害を防ぐ手法です。

背後地
(はいごち)

堤防を挟んで、川と反対側にある堤防によって洪水から守られている地域のことをいいます。

堤防リフレッシュ事業
(ていぼりふれっしゅじぎょう)

堤防リフレッシュ事業とは、一般道路として利用されている道路を堤防裏小段へ移し、天端道路は管理用通路や、歩行者用の散策路として利用します。

PAGE 8

弾力運用
(だんりょくうんよう)

ダムの運用はダム操作規則等に基づき運用されていますが、ダム下流の河川環境の保全を目的とし、洪水調節に支障を及ぼさない範囲で洪水調節容量の一部に流水を貯留し、放流することをいいます。

河川水辺の国勢調査
(かせんみずべのこくせいちょうさ)

河川水辺の国勢調査は、全国の主要な川における河川環境に関する基礎的な情報を蓄積していくため、国土交通省と自治体が行っている調査です。平成2年から生物調査、河川空間利用実態調査、河川調査を開始し、概ね5年毎に実施しています。

ワンド
(わんど)

洪水時の滞りが湾曲して残された箇所、水制などによる砂州の形成によって河川の通常の流れと分離した箇所などで、流速がきわめて小さい閉鎖的な水域を指します。

PAGE 8

緩流環境
(かんりゅうかんきょう)

川などの流れがある場所において、流れが緩やかなところの環境をいいます。

PAGE 9

土砂バイパス
(どしゃばいぱす)

洪水時に貯水池へ流入する土砂や濁水を、貯水池上流から取り込み、トンネルで貯水池を迂回してダム下流に放流するための施設をいいます。これにより貯水池への流入土砂の堆積や貯水池内の濁水発生を防止することができ、また河川が本来持っている適正な土砂の移動を再現することができるようになります。

河川管理施設
(かせんかんりしせつ)

ダム、堰、水門、堤防、護岸、床止め、樹林帯等、河川管理を目的として設置された施設をいいます。

許可工作物
(きょかこうさくぶつ)

河川の流水を利用するため、あるいは河川を横断する等のために河川管理者以外の者が河川法に基づく許可を得て設置する工作物をいいます。河川敷地の占用を伴うため、占用工作物ともいいます。

選択取水設備
(せんたくしゅすいせつび)

ダムなどの貯水池の表層、中層、低層の任意の層から取水することが可能な施設をいいます。選択取水設備は、貯水池における冷水や富栄養化の水質問題に対応するため設置してあります。例えば、冷水問題に対しては、水面付近の温水を取水したり、濁水問題に対しては、清水の層から放流を行っています。

PAGE 10

重要水防箇所
(じゅうようすいぼうかしよ)

洪水時に水防上特に注意を要する箇所をいいます。重要水防箇所には、A：水防上最も重要な区間、B：水防上重要な区間、C：要注意区間の3ランクがあり、堤防の高さや断面、堤防からの漏水等の観点から指定されます。

水源地域ビジョン
(すいげんちいきびじょん)

水源地域ビジョンとは、水源地域の自治体、住民等がダム管理者(事業者)と共同で策定主体となり、ダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化を図り流域内の連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図ることを目的に、下流の自治体や関係行政機関等に協力を求めながら有識者等を交えた組織を設置し策定するものです。

流域圏
(りゅういきけん)

流域圏とは、河川の流域および水利用地域や氾濫原で示される地域で、水質保全、治山・治水対策、土砂管理や森林、農用地等の管理など、地域が共有する問題について、地域が共同して取り組む際の枠組みとなる範囲をいいます。