

第5回 矢作川流域委員会

矢作川の現状と課題について



第5回 矢作川流域委員会 資料 - 3

目 次

1 . 流域

地形・地質・降雨量	1 - 1
社会情勢	1 - 2
森 林	1 - 3
土地利用	1 - 4

2 . 治水

東海（恵南）豪雨により顕在化した課題	2 - 1
土 砂	2 - 2
洪水調節施設	2 - 2
堤 防	2 - 3
河 道	2 - 3
河床低下	2 - 4
樹林化・柳枝工	2 - 4
矢作古川	2 - 4
矢作川河口堰	2 - 5
支 川（直轄管理区間外）	2 - 5
流 木	2 - 6
高 潮	2 - 6
地震・津波	2 - 6
治水上の課題のとりまとめ	2 - 7

3 . 環境

矢作川に起きた変化の流れ	3 - 1
河川環境の課題	3 - 5
関連機関・住民との連携	3 - 7
環境上の課題のとりまとめ	3 - 8

4 . 利用

兼用道路	4 - 1
公園整備	4 - 1
河川利用	4 - 2
緊急河川敷道路	4 - 3
利用上の課題のとりまとめ	4 - 4

5 . 利水

水利権	5 - 1
水利用	5 - 2
水利権と実績取水量の比較	5 - 3
現行利水計画	5 - 4
現在の利水実態	5 - 5
利水上の課題のとりまとめ	5 - 6

6 . 維持管理

河川巡視と除草	6 - 1
樋門・樋管等の管理	6 - 1
樋門・樋管等の操作	6 - 1
工作物の管理	6 - 2
樹木管理	6 - 2
不法投棄等	6 - 2
水質事故	6 - 3
水防活動	6 - 3
情報ネットワーク	6 - 4
危機管理体制	6 - 4
維持管理上の課題のとりまとめ	6 - 5

1. 流域

地形・地質・降雨量	1 - 1
社会情勢	1 - 2
森林	1 - 3
土地利用	1 - 4

地形・地質・降雨量

現状

西を猿投台地・碧海台地、東を三河高原に挟まれた、急流河川の安倍川・大井川と緩流河川の木曾川・長良川の中間程度の勾配の河川

流域の大部分は風化しやすく脆弱な花崗岩で構成されており、山地崩壊・河川への土砂の流出や流木の流出が起きやすい

脆弱な地質に加え、山間部における降雨量が多いので、山地の崩壊・土砂流出を引き起こしやすい



課題

河積阻害防止ための流出土砂の抑制

ダム下流河道へ適切な土砂供給の確保

橋梁閉塞を生じさせるなど洪水流下の支障とならないための流木の抑制

流木処理費用軽減のための流木の活用

社会情勢

現状

流域は愛知県、岐阜県、長野県の7市5町4村に及び、流域関係市町村人口を合計すると約120万人(平成12年) [流域内人口は69万人(平成7年)]にのぼり、流域全体では昭和45年から平成12年の約30年間で40万人の増加

中・下流域は、自動車産業に代表される全国屈指の製造業地域であり、愛知県の工業出荷額は全国で第1位であるが、その半分を西三河地域が独占

明治時代に明治用水、枝下用水が完成すると農地の開発が進み、昭和の初めには、安城市を中心とする一帯は「日本のデンマーク」と呼ばれるほどの優良農村

現在では流域の都市化などが進んだこともあり、耕地面積や農家数は減少傾向にあるが、集団営農による効率化や高付加価値製品の生産などが進展

林業は、矢作川上流域の大部分が森林となっていることから、かつては盛んな地域であったが、林業従事者の高齢化や後継者不足等の影響が大きく、近年は減少傾向

流域は人口、産業ともに発展してきたために、矢作川の水が活用され、洪水調節施設等により洪水流量を減少させて人々の暮らしを守ってきた

近年は人口・産業とも大きな進展傾向は見られず、少子・高齢化が進行しているが、治水・利水の需要が減少している訳ではない

課題

流域の重要度が増す中、治水・利水への需要に加え、自然環境の保全や住民・利用者にとって身近な河川としての整備への要望が高まっており、治水・利水事業を進める上で環境・利用との両立

森林

過去～ 現在

戦時中までは食料・燃料確保のために森林が伐採されたが、戦後国土回復・木材調達のためにスギ・ヒノキなどの人工林が植樹され、荒れ地の面積は減少し、森林面積は増加
森林面積に対して人工林の面積が増加
林業従業者人口の減少により、人工林の管理が行き届かず荒廃化



現状

荒れ地が森林に変わり土壌の流出は減少したが、人工林の荒廃により、土壌が保持できず、土砂流出や流木が発生
森林面積の増加により生物の生息環境が創出されたが、人工林の荒廃に伴い、森林内の日射不足により環境が単調化
土壌の流出により窒素・リンの除去機能が低下し、河川への栄養塩の流入が増加
汚濁浮遊物質の流入を押さえる機能が低下
現状の治水・利水計画は、現況の土地利用を前提に計画され、森林だけで治水・利水計画を満足させることは困難



課題

間伐等の人工林の適切な管理
適切な管理を実施・支援するための組織作り
森林の管理は上流域だけの問題ではなく、流域全体で取り組むべき問題であるという認識の確立

土地利用

過去～
現在

森林面積は戦後植林が進んだので増加し、荒れ地の面積は減少
水田の面積は明治以降増加にあったが、近年は減少傾向
市街地は割合は2～3%と全体流域に対する割合は低いものの増加傾向



現状

市街化の進行により、水田・畑地の減少し、流域の保水効果が減少したことにより、本川への流出量が増大
中・下流域の市街化が進み、災害ポテンシャルが増大しているので、本川の越水・破堤や内水氾濫等が起きた時の被害が大



課題

内水被害の軽減
流域一体となった流域内貯留への取組

2. 治水

東海（恵南）豪雨により顕在化した課題	2 - 1
土砂	2 - 2
洪水調節施設	2 - 2
堤防	2 - 3
河道	2 - 3
河床低下	2 - 4
樹林化・柳枝工	2 - 4
矢作古川	2 - 4
矢作川河口堰	2 - 5
支川（直轄管理区間外）	2 - 5
流木	2 - 6
高潮	2 - 6
地震・津波	2 - 6
治水上の課題のとりまとめ	2 - 7

東海（恵南）豪雨により顕在化した課題

浸水被害	矢作川流域では、被災家屋2,801戸、浸水面積は1,798haの被害が発生
降雨量	基準地点岩津上流域の流域平均雨量は、既定計画の計画降雨量321mm/2日を上回る383mm/2日を記録し、既往最大
流量	岩津地点の実績流量は観測史上最大4,230m ³ /sを記録
流木・土砂	上流部の各所で山地崩壊が発生 大量の流木と土砂が矢作ダムへ流入、一部、下流河道に流木が流入
洪水調節施設	矢作ダムでは、計画規模以上の洪水が発生し、計画最大放流量を上回る放流 矢作ダムでは、利水容量の空きがあり計画容量以上の洪水調節を実施
河道の状況	鵜の首狭窄部等の影響で豊田地区ではHWLを越え、堤防高の低い一部区間で越水 矢作古川では、自然分派により計画以上の洪水を分派
堤防・護岸等	堤防周辺では法面すべり、基盤漏水が発生 護岸周辺では洗掘被害が発生
支川	本川の背水や支川の堤防高不足・河積不足等により浸水被害が発生



東海(恵南)豪雨の経験は、今後の治水計画を検討する上での重要な教訓
東海(恵南)豪雨が再発しても浸水被害等が発生しない流域・河川整備

土砂

現状

流域の大部分は風化しやすく脆弱な花崗岩で構成されており、比較的急流河川であり、河川への流入土砂が多い
 矢作ダム等の堆砂が進行(洪水調節施設)
 砂利採取(現在は、中止)とダム堆砂により、土砂の連続性が保たれず、下流河道への土砂供給が減少し、過去に河床低下が発生、河床材料も粗粒化が進行(河床低下)

課題

矢作ダム等の流入土砂量の抑制と堆砂排除
 ダム下流への土砂の連続性の確保

洪水調節施設

現状

矢作川の洪水調節施設として矢作ダムが建設
 矢作ダムの計画規模が1/80であり、既定計画(1/150)で定められている放流設備に未対応であり、洪水調整能力も矢作ダムだけでは不十分
 矢作ダムでは堆砂が進行し、有効貯水容量が減少(完成後32年間で計画の95%が堆砂)
 上矢作ダムは現在、実施計画調査中

課題

矢作ダムの計画放流設備の確保
 矢作ダムの有効貯水容量の回復
 上流域での洪水調整能力の確保

堤防

現状

直轄区間における堤防整備率はH15.3現在、約31% (中部管内の平均は約51%)
矢作川は砂河川であり、砂地盤の上に堤防を砂で築造



課題

計画高水位以下の洪水位でも破堤等の重大被害の防止
漏水により、破堤等の重大被害の防止

河道

現状

砂利採取やダム堆砂等による河床低下により河積は増大したが、計画規模の洪水に対して、流下能力はまだ不十分

河床低下に伴い、砂州が固定化し、冠水頻度が減少したことにより、植生繁茂・樹林化が進行し、河積阻害の要因に(河床低下 樹林化・柳枝工)

東海(恵南)豪雨等では、計画高水流量以下でHWLを上回っている区間がある

鵜の首狭窄部を開削する場合は、自然環境及び河川景観への配慮が求められる



課題

計画高水流量を安全に流下させるため、自然環境等にも配慮した流下能力の確保

河床低下

現状

砂利採取やダム堆砂等により、過去に河床低下が進行し、既設工作物の機能が低下
既設護岸に対して根継等の工事を実施しているが、まだ不十分



課題

洗掘の防止と既設護岸も含む既設工作物の機能維持

樹林化・柳枝工

現状

洪水攪乱頻度の低下により、樹林化が進行
砂河川の特性に合わせて伝統工法の柳枝工護岸を古くから施工



課題

適切な樹木管理

矢作古川

現状

矢作古川への自然分派



課題

計画分派

矢作川河口堰

現状

河口堰は河床掘削による塩分遡上防止を目的に計画されたが、平成12年に事業が中止
河口堰実施に先立ち、地下水への塩水の浸透を防止するための遮水工事を実施



課題

河床掘削した場合、塩分遡上による堤内地への塩害発生の未然防止

支川（直轄管理区間外）

現状

東海(恵南)豪雨等で支川において大きな被害が発生
東海(恵南)豪雨以降、全国的にポンプの運転調整に関するルールが導入
東海(恵南)豪雨以降、総合治水対策を実施している市町村も



課題

内水被害の防止
ポンプの運転調整による浸水被害の拡大防止

流木

現状

洪水時に大量の流木がダム湖、河道内へ流入
東海(恵南)豪雨時には矢作ダムにより流木が捕捉され、下流の被害の拡大を防止

課題

ダム、橋梁、護岸等の構造物における流木被害の防止
流木等塵芥処理費用の軽減

高潮

現状

S34年9月の伊勢湾台風により甚大な被害が発生し、それを契機に高潮堤防が完成
近年、高潮による被害は皆無

地震・津波

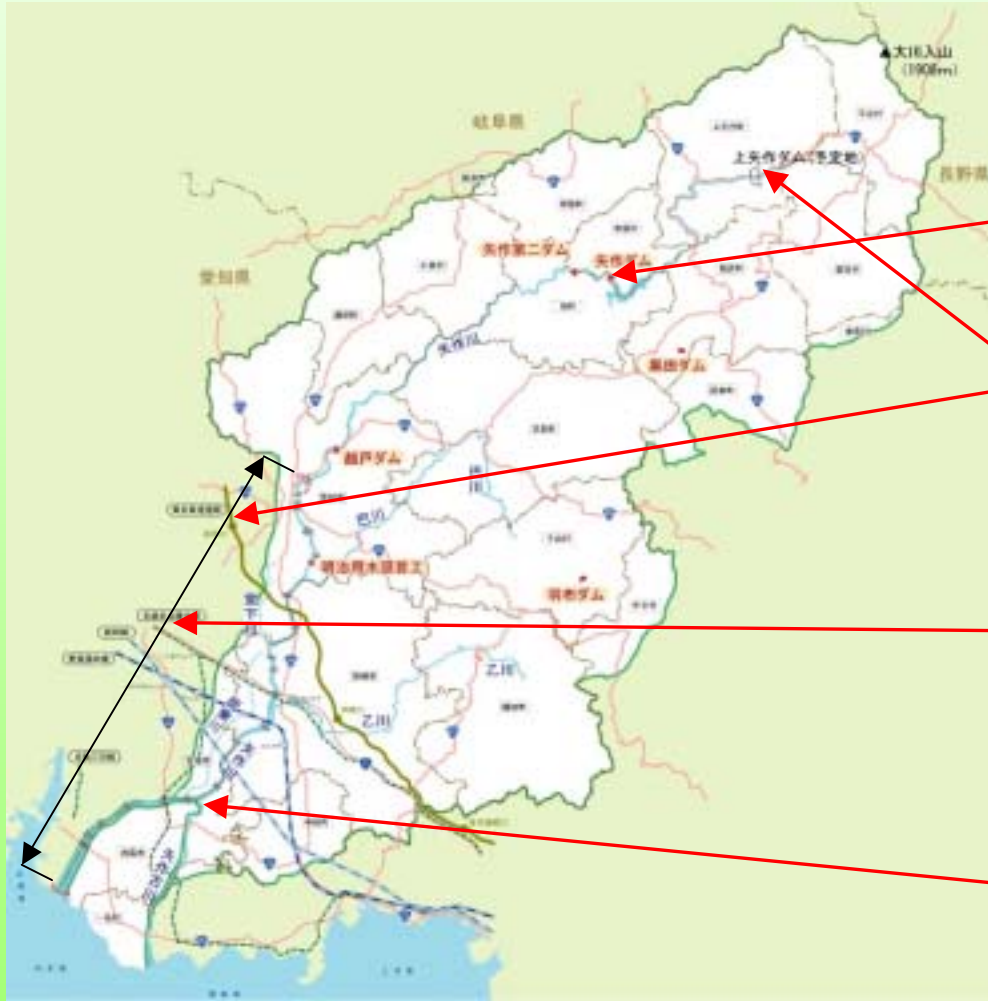
現状

阪神大震災以後、堤防点検を実施し、対策必要区間については、耐震対策を実施済み
東海地震・東南海地震・三河地震等の発生が懸念

課題

樋門・樋管の操作等の确实性の確保

治水上の課題のとりまとめ



適切な流域管理(人工林の管理)

矢作ダムの機能向上(放流設備の改善、有効容量の確保)

治水安全度の向上(河道改修の水深、新たなる洪水調節施設の検討)

堤防の質的強化(漏水、法すべり、水衝、河床低下等)

内水被害の防止

本・派川の改修バランス(矢作古川)

3. 環 境

矢作川に起きた変化の流れ	3 - 1
河川環境の課題	3 - 5
関連機関・住民との連携	3 - 7
環境上の課題のとりまとめ	3 - 8

矢作川に起きた変化の流れ（1）

過去

昭和20年代、うろこ状砂州が形成され、白い砂州が広く形成
 うろこ状砂州の形成により澇筋は複雑に離合しながら流下していたのでクリークやワンドは常時水量で維持・形成
 澇筋が複雑に離合していたので明確な瀬や淵の構造は未形成
 昭和30～40年代頃までは河口部の左右岸から沿岸部にかけて干潟が広く形成
 昭和30～40年代頃は下流域の河道内に寄州や中州が広く形成され、ヨシ等が繁茂
 矢作台風致地区の山付き区間の樹林地以外は河道内にまとまった樹林地は未形成
 明治用水頭首工の湛水域は明治時代から形成
 昭和20年頃は豊田市市街地区間における高水敷部は農地利用

社会的 の要請

人口増加と産業発展による治水安全度の向上・新規利水の開発
 市街化の発展・生活水準の向上による河川空間利用

行為

植林及び山林の荒廃
 ダムの建設及び供用
 骨材需要に伴う砂利採取
 護岸・高水敷、樋門・樋管等の河川改修
 流域の発展と農業の近代化

矢作川に起きた変化の流れ（2）

土砂流量に関する影響

砂利採取、ダム・堰の建設、及び洪水調節に伴う洪水攪乱頻度が減少

河床低下と洪水攪乱頻度の減少による冠水頻度の減少により、河川の流路を固定化し、瀬や淵の構造が形成される一方で砂州形態が変化、又、河床材料が粗粒化し、過去にカワシオグサが異常繁茂し、魚類の生息環境が悪化

また、河床低下により陸域と水域が明確化されたので護岸防御のために柳枝工が用いられたが、放置された柳枝工が生長し、河道内の樹林化が進行

流路の固定化は陸域の乾燥化も進行させ、ワンド・クリークを減少させるとともに、河道内の樹林化も進行

河道内の樹林化の進行は砂州を減少させ、また、流下する微細土砂を捕捉することにより、陸域の乾燥化がさらに進行

土砂供給の減少は河床低下の原因であったと同時に、干潟の減少や河床の粗粒化の進行の一因

新規利水開発の取水により常時水量が減少

こうした河道内の変化は、その場に依存する生物を減少させる一方で、瀬や淵の形成や河道内の樹林化など新たな生息環境が創出

矢作川に起きた変化の流れ（3）

水域水質に関する影響

上流域や源流域では山林の荒廃による土壌の流出により窒素・リンの除去機能の低下に伴い栄養塩の流入量が増大し、一方では人工林の発育不良による有機物の供給量が減少

上流域でのダム建設により土砂供給が減少、ダム湖からの冷濁水の放流、湖内の富栄養化が進行

中・下流域では流域の発展や農業の近代化により工場廃水の増加、農薬・化学肥料の使用、市街化の進展に伴う生活雑排水の流入し、河川内への栄養塩流入量が増加

中・下流域での護岸・高水敷などの河川改修や上流からの土砂供給の減少により、干潟が減少し、自浄作用の低下により、海域の水質が悪化した一因

栄養塩の河川への流入に加え、止水域の創出による富栄養化・冷濁水の放流、河川利用者によるゴミの投棄により河川域の水質が悪化した一因

河川域の水質悪化は水域に依存する生物の減少の原因に

河川内への栄養塩の流入量の増大は海域への流入量増大につながり、海域の水質の悪化は赤潮・アオサの発生や漁獲高の減少の一因

有機物供給量の減少は生物の採餌環境の減少を招き、河川域、海域の生息数に影響を与える一因

矢作川に起きた変化の流れ（４）

その他生息環境に 関する影響

山地部の植林(針葉樹)が進められたことにより新たな生息環境が創出されたが、林業従事者の減少に伴い、山林の荒廃に伴い生息環境が単調化
ダムや堰等横断工作物の設置に伴い本・支川、上下流の間の環境の連続性が分断
高水敷利用により高水敷上の連続性が分断
連続性の分断により生息環境が減少
ダムや堰等の横断工作物の設置による止水域で、生息域が変化
河川利用者の放流や出水による混入により外来種が侵入し、在来種の駆逐など既往の生態系に影響



課題

それまであった河川環境が破壊され、そこに生息・生育していた生物の生息・生育環境を奪うことになった。その反面、新たな生息・生育環境を創出することになった。これらの事実を踏まえた今後の河川環境のあり方

河川環境の課題（矢作ダム）

課題

ダム湖内の富栄養化の防止
高水敷の冠水頻度を増加させる等攪乱機能の向上
水域に依存する生物の生息に必要な流量の確保
河道内への適切な土砂供給
ダム下流域への冷濁水の流入低減

河川環境の課題（河道）

課題

干潟、ヨシ原、砂州、ワンド・クリーク等の失われた環境の回復
河道内樹木、草本地、瀬・淵などの新たに形成された良好な自然環境の保全

河川環境の課題（流況）

課題

渇水時における生物の生息に必要な流量の確保（ 利水編 ）

河川環境の課題（水質）

課題

更なる水質改善

河川環境の課題（生物の移動）

課題

生物の移動経路の確保

河川環境の課題（外来種の侵入）

課題

在来種の保護と種の多様性の確保

関連機関・住民との連携

現状

豊田市立西広瀬小学校では、環境保全活動の一環として、昭和51年から水質汚濁調査を開始し、現在まで継続

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)」を設立し、監視活動や水質調査などを実施

流域の秩序ある開発を目指し、流域内の開発行為に対して事前に矢水協の同意を得ることを条件とした「矢作川方式」を確立

矢作川流域で森林ボランティアとして活動しているグループにより「矢作川水系森林ボランティア協議会(通称矢森協)」が2004年1月に発足し、主に管理されていない山林の山主とパートナーシップを結び、山林の間伐等を実施

課題

幅広い分野の住民参加や自然体験・上下流交流・連携などの促進
流域住民が自然を身近に感じ、河川環境を守るための情報共有の強化

環境上の課題のとりまとめ



矢作ダム操作運用の適正化
(冷濁水放流の防止、下流河道への土砂供給)

自然環境の回復・保全(干潟・ヨシ原、浅場、砂州、ワンド・クリーク、樹木・草本地、瀬と淵)

流況改善

水質保全(下水道整備の拡充等)

生物の移動経路の確保

外来種の侵入防止

関係機関・住民との連携強化

4. 利 用

兼用道路	4 - 1
公園整備	4 - 1
河川利用	4 - 2
緊急河川敷道路	4 - 3
利用上の課題のとりまとめ	4 - 4

兼用道路

現状

堤防上の道路が兼用道路として普段から一般車両が通行しているため、クラックなどの発生により、出水時の弱点に
通行車両だけでなく、堤防が車輛等の退避場所になりやすく、水防活動の障害に



課題

災害時に迅速な対応を果たすために、堤防天端における河川管理通路の確保

公園整備

現状

公園として河川敷が利用されているのは21施設存在
公園として安易(安価)に利用が促進された結果、高水敷のスペースを利用しただけで、堤内地に整備したとしても問題のない施設も存在
出水時の洪水流下の支障となる施設の存在
不適切な利用行為



課題

水と緑の貴重なオープンスペースとして、自然環境の保全も踏まえた公園利用
治水上問題となる施設の出水時における堤内移動の徹底
誰もが快適に利用できるような利用マナーの向上

河川利用（河川空間利用）

現状

矢作川の直轄管理区間の年間利用者総数（推計）は約270万人であり、日常の散策の他、広い高水敷を利用したスポーツやバーベキュー、水遊び等に利用
堤防や水辺へのアクセスが困難な箇所が存在
水遊びなど親水性を確保するためは大腸菌群数などの環境項目の改善が必要
毎年のように水難事故が発生し、河川利用する上で問題のある施設や区間の存在
水上バイクなどの利用者間でのトラブルの発生

課題

誰もが安全に利用できるような空間利用

河川利用（遊漁利用）

現状

上・中流域では内水面漁業協同組合等による放流事業や遡上調査、アマゴ釣り、アユ釣り等の遊漁利用が盛んで、矢作川流域の重要な観光資源
河川流量が少ない場合や濁水の多い場合等、魚類の生息に必要な環境を保持できなくなり、釣り客も少なくなることで、漁業者にとっては大きな損失が発生

課題

適切な河川流量や水質環境の保持

緊急河川敷道路

現状

東海地震、東南海地震の発生が懸念される中、地震や火事といった災害時には、市街地の道路が渋滞し、緊急車両の通行の妨げとなる場合が想定



課題

矢作川の河川敷を緊急時の通行路として期待

利用上の課題のとりまとめ



河川管理用通路の確保
さらなる利用推進と自然と共生した公園整備
適切な河川利用の推進
緊急時における河川空間の利用

5. 利 水

水利権	5 - 1
水利用	5 - 2
水利権と実績取水量の比較	5 - 3
現行利水計画	5 - 4
現在の利水実態	5 - 5
利水上の課題のとりまとめ	5 - 6

水利権

現状

矢作川の水利用は古くは江戸時代からのかんがい利用の取水に始まる。現時点での国交省許可の水利権は11件、約82m³/s、県許可の水利権は268件、約12 m³/s、慣行水利権は390件、約29 m³/sあり、単位面積当たりの(流域面積)水利権量は中部地方の主要水系の中でも上位

河川の規模に対して水利権量が多く、渇水を起こしやすい状況



課題

水利用の合理化を推進していく必要がある

そのためには、慣行水利権の許可化を進めて取水実態を的確に把握することが必要である。また、河川管理者として適切に管理していくため、取水量等の情報について共有化を進める必要がある。

水利用

現状

農水は年間約2.5億 m^3 (平成14年)供給されており、かんがい面積としてはやや減少傾向であるが、実績取水量については、度重なる渇水による取水制限が頻発して必要量が取水できていない現状を考えると、近年おおむね横ばい状態

工業用水は年間約1.3億 m^3 (平成14年)供給されており、製造品出荷額の増加はあるが、回収率の向上等により、実績取水量は近年横ばい状態

水道用水は年間約1.0億 m^3 (平成14年)供給されており、人口の増加に伴う水需要の増加に対応して実績取水量も増加してきたが、近年は横ばい状態

水利権と実績取水量の比較

現状

農水における乖離が大きいのは、農水の水利権は降雨がなかったとした場合の最大取水量を想定して設定されており、実際の取水量は、降雨に応じて取水しない場合や取水制限により必要量が取水できない場合があることが要因の一つ。

水道用水、工業用水は将来における水需要の見通しを考慮して水利権を設定している。乖離が存在する原因としては、取水制限の影響、生活様式の変化、回収水の活用等水利用の合理化の進展などが要因の一つ。



課題

水道用水、工業用水については水利用計画・需要者との契約実態に基づき、水利権量の設定が必要である。

農業用水については営農計画・需要実態・取水実態に基づき、水利権量の設定が必要である。

今後の流域内のニーズを想定した需要量と水利権の設定が必要である。

現行利水計画

目的	矢作ダム計画 不特定かんがいとして既得水利への補給 特定水利として、農業用水、水道用水、工業用水への補給 不特定補給として岩津地点の流量(平年 $7\text{m}^3/\text{s}$ 、異常渇水年 $4.15\text{m}^3/\text{s}$)への補給 新規発電に利用(矢作ダム)
計 画 基準年	利水安全度が概ね1/10となる昭和24年
必要 容量	昭和24年(基準年)の流況にて、岩倉地点、明治地点の需要量、岩津地点の流量(平年 $7\text{m}^3/\text{s}$ 、異常渇水年 $4.15\text{m}^3/\text{s}$)に対する補給計算を行った結果、必要容量を5,000万 m^3 とした

現在の利水実態

現状

現状ではおよそ2年に1度の割合で取水制限が発生している状況
平成6年には、農業・工業用水が60%、上水道が30%の取水制限を実施
矢作ダム完成以降、新規利水の取水やダムによる利水貯留等により、河川流況が平滑化
矢作ダムが建設されていなければ、矢作川総合開発事業をはじめとした需要に対応できず、地域の発展のため必要としていた水需要に対して満足な取水は不可能
矢作ダム計画時に想定していた既得水利権の必要水量が実績取水量に比べ少なかったことが、矢作ダムの容量が不足する主要な原因の一つ



課題

利水安全度の向上
流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保

利水上の課題のとりまとめ



適正な水利用
利水安全度の向上
正常流量の確保

6. 維持管理

河川巡視と除草	6 - 1
樋門・樋管等の管理	6 - 1
樋門・樋管等の操作	6 - 1
工作物の管理	6 - 2
樹木管理	6 - 2
不法投棄等	6 - 2
水質事故	6 - 3
水防活動	6 - 3
情報ネットワーク	6 - 4
危機管理体制	6 - 4
維持管理上の課題のとりまとめ	6 - 5

河川巡視と除草

現状

河川管理施設の管理及び河川空間の適正化のため、河川巡視を実施
クラックなど堤防の変状等を発見するため、年二回定期的に除草を実施
除草された草の一部はロールにして農家に提供する等バイオマスとして利用

課題

環境に配慮した除草のあり方
除草された草のさらなる利用

樋門・樋管等の管理

現状

施設点検により、樋門・樋管周辺の沈下等による空洞や水みちを一部の施設で確認
樋門・樋管(直轄:6ヶ所、許可:89ヶ所)の中には老朽化している施設も

課題

適切な施設の維持管理

樋門・樋管等の操作

現状

地震時に津波が発生した場合、樋門・樋管等の操作が遅れが懸念

課題

洪水、高潮の発生時や津波の河川遡上時における樋門・樋管等の適切な操作
ゲート開閉の高速化や遠隔操作化

工作物の管理

現状 現行の技術基準を満足していない工作物が存在

課題 洪水流下及び工作物の安全性の確保

樹木管理

現状

矢作川では近年樹林化が進行し、洪水時の水位上昇、洪水時の樹木流出による被害を及ぼす要因になり、伝統工法である柳枝工も樹林化の一因
密林化した樹木は、不法投棄や犯罪の一因
樹木群は新たな生物等の生息環境として機能する上、水防林として、堤防防御の役割も

課題 治水・環境・利用とバランスのとれた適切な樹木管理

不法投棄等

現状 船舶の不法係留や車両などの不法放置、ゴミや汚物の不法投棄・落書きなどの発生

課題 不法行為の排除

水質事故

現状

矢作川では、油の流出等の水質事故が平成13年度13件、14年度12件、15年度16件が発生
 水質事故が発生した場合には、『豊川・矢作川水系水質汚濁対策連絡協議会』を関係機関と設置し、情報や対策等の連携を図り、浄化处理を実施

課題

未然防止及び発生時における迅速な対応、被害を最小限にする対策・体制の確立

水防活動

現状

矢作川流域では、洪水による被害を軽減させるために、水防法に基づき、地方自治体が水防団を組織し、東海豪雨時においても、県、市町村と連携して被害の軽減に貢献

課題

水防団員の要因確保、構成年齢の適正化
 次世代への水防工法の継承
 円滑な水防活動が実施できる環境整備

情報ネットワーク

現状

水文情報、CCTVによる画像情報、洪水及び地震時の状況等の収集と提供などのため、光ファイバーを用いた情報ネットワークを整備



課題

円滑な情報収集・提供・共有のためのネットワークの高度利用
光ファイバーの断線等の危機管理

危機管理体制

現状

矢作川では、平成14年3月に浸水想定区域図を公表



課題

各市町が作成する洪水ハザードマップの未作成地区の解消と利用の拡充

維持管理上の課題のとりまとめ



刈草の有効活用の促進
適切な河川管理施設の維持
管理
緊急時における適切な施設
操作
工作物の安全性の確保
適切な樹木管理
不法行為の排除
水質事故対策の充実
水防活動支援への環境整備
の充実等
情報ネットワークの充実等
危機管理体制の強化