

矢作川流域の現状と課題、意見等一覧

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|----|----------|-----|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 流域 | 流域と河川の関係 | | | | | <p>流域内より発生し、河川に対して負荷となっている発生源について整理し、流域の問題を河川でどう処理していくのかを見極める必要がある。</p> <p>治水、利水、環境など各項目の施策が与える影響や関連性に着目して議論すべきである。</p> <p>整備計画は直轄管理区間の整備目標、内容を定めるものであるが、委員会では流域全体の議論をしたい。</p> | — |
| | 水系一貫管理 | | | | 水管理に関する関係行政機関が多岐に渡る。 | <p>水系一貫した河川管理体制にすべきである。</p> <p>国、県、市町村等が連携して行う施策等について関係をわかりやすく整理する必要がある。</p> <p>今後、直轄管理区間と県管理区間の整備計画の整合も必要である。</p> | △ |
| | 地形と勾配 | | | | 地形が急峻なため、急流河川の様相を呈し、出水時には洪水が一気に流出する。 | | — |
| | 地質 | | | | 流域内は主に風化しやすい花崗岩が分布し、脆弱であることが山地崩壊・土砂流出の原因のひとつと考えられる。 | | — |
| | | | | 東海豪雨時の状況 | 上流部の各所で、山地崩壊が発生した。 | | — |
| | 山地の植生 | | | | 山地は人工林が多く、水源涵養機能は決して高いとはいえない。 | 治水計画上の森林の位置づけを明確にすべきである。 | △ |
| | | | | | 森林経営の不振に伴い、間伐等の維持管理が、適切になされているとはいえず、山地崩壊、流木発生の原因のひとつと考えられる。 | 流域全体としての取り組みが必要である。 | |
| | | | | | | 今後、間伐等、森林の管理が必要であり、水源涵養を行えば、新たなダム建設は必要ないのではないか。 | |
| | | | | | | 森林の荒廃や水田の休耕、農業用のため池の減少により、保水力の低下を感じる。流域貯留の効果も踏まえた議論が必要である。 | |
| | | | | | | 森林や水田の保水力については、ある程度見込めるとは思うが、定量的な評価は難しく、どの程度の効果を期待できるかは、不明である。 | |
| | | | | | | 緑のダムとして水源涵養を行うことは良いことだが、これにより洪水が防げると考えている水文学者はわずかと思われる。 | |
| | | | | | 森林の保水特性は、地形、土壌、植生、降雨で異なるが、ある程度の治水効果が可能な場合もあるため、流域の特性を把握してシミュレーションを行うことも必要である。 | | |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|----|---------|---------|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | | | | | <p>森林管理をすとしても100年単位の時間が必要であり、当面の対応策としては、ダムなども必要である。</p> <p>森林保全は治水、利水、環境の全てに関する根本的な問題であるが、整備計画における具体の整備内容として記載することは難しいことから、基本方針策定作業の中で検討していただきたい。</p> | |
| | | | | 東海豪雨時の状況 | 沢ぬけ等により、河川に大量の流木が流出した。 | 洪水時の治水のみならず、流木や山の崩壊による土砂流出対策など、治山についても、並行して考えるべきである。 | △ |
| | 年間降雨量 | | | | 山間部の降雨量が多く、山地崩壊・土砂流出、洪水が発生しやすい。 | | — |
| | 社会情勢 | | | | 近年は人口・資産、重要施設のさらなる集積が見られ、流域の重要度が増している。 | 矢作川流域における20～30年後の将来像をイメージして、整備内容等を検討していく必要がある。 | — |
| 治水 | 整備目標・内容 | | | | 東海豪雨により、矢作川の課題が顕在化した。 | 今後、整備計画メニューを検討する上で、優先順位を定める必要がある。 | — |
| | 洪水調節施設 | 整備状況 | | | <p>工事実施基本計画では、洪水調節施設により、岩津(基準点)において、1,700m³/sの洪水調節をすることとしているが、現在設置されているのは矢作ダムのみであり、洪水調節機能は十分とは言えない。</p> <p>他の洪水調節施設については具体的な計画は未策定。</p> | 他の洪水調節施設の可能性についても議論すべきである。 | ◎ |
| | 堤防・護岸 | 堤防 | 整備率 | | 堤防整備率は、完成約35%と中部管内でもかなり低い整備水準にある。 | 工事実施基本計画に対しての現況整備状況を具体的に整理すべきである。 | ◎ |
| | | | | 東海豪雨時の状況 | 上流部の豊田市街地区間においては、洪水水位がHWLを越え、堤防高が低い一部区間で越水が発生した。 | 東海豪雨時の痕跡水位と比較すると、中・下流域に対し、豊田市街地区間は非常に危険な状況にある。 | ◎ |
| | | | | | 堤防や基礎地盤は砂質層が多く、洪水による水位上昇及び雨水浸透により、法面崩壊が発生した。 | 破堤等による浸水の影響が特に大きい豊田市街地の堤防については、優先して整備すべきである。 | |
| | | 漏水 | | | 堤防や基礎地盤は砂質層が多いため、基礎地盤漏水による破堤の原因になりやすい。 | | ◎ |
| | | | | 東海豪雨時の状況 | 矢作ダムの洪水調節効果により、全川にわたり水位が低下したものの、沿川区間では堤防漏水が発生した。 | | ◎ |
| | | 侵食・洗掘 | | | 砂河川であるため、水衝部は、洗掘されやすく、破堤の原因になりやすい。 | | ◎ |
| | 河床低下対策 | 根継護岸の施工 | | | 天井川による河積不足と高度経済成長期での骨材不足から、昭和30年代後半より砂利採取が行われ、さらに、上流ダムの完成や治山事業の進展等もあり、河床低下が進行した。河床低下により、護岸基礎が浮き上がるなどしたため、既設護岸施設の根継ぎを行うとともに、砂利採取も規制され、昭和63年以降は砂利採取は行われていない。 | | ◎ |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 | |
|------|----------|------|----------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| | | | 柳枝工の施工 | | 砂河川での伝統工法として矢作川で古くから採用されている柳枝工護岸は、くっとう性が良く堤防法面となじみの良い工法であり、根固工に用いている粗朶単床は法先の洗掘防止に効果を発揮している。しかし、時間経過に伴い柳が成長し、計画的な伐採等の管理が行われていないため、新たな洪水流下の阻害原因となっている。 | | ◎ | |
| 河道断面 | 河積 | | | | 計画的な堤防の整備や砂利採取、ダム堆砂等による河床低下により河積が拡大しているが、計画規模の洪水に対しては、不十分である。 | 整備計画では計画高水位より水位を下げるための目標・内容も議論すべきである。 | ◎ | |
| | | | | | | 河道内樹木については、洪水疎通に配慮しながら、治水、環境、維持管理も踏まえ、保全・伐採を検討する必要がある。 | | |
| | | | | 東海豪雨時の状況 | 上流部の豊田市街地区間における水位上昇は、鵜の首狭窄部などによる背水や堰上げの影響等が主な原因である。 | 豊田市街地区間の水位上昇の要因として、狭窄部であることと、明治用水頭首工の存在が関係している。 | ◎ | |
| | | | | | | 鵜の首狭窄部を開削した場合に想定される問題点等(居住区、環境等)について把握し、整備メニューの具体化を図るべきである。 | | |
| | | | | | | 東海豪雨時の痕跡水位で見ると、中・下流部は水位が低く、河床掘削する必要性については、出発水位・河床掘削効果との関係で整理すべきである。 | | |
| | | | | 砂州 | | 砂州の固定化、冠水頻度の減少に伴う植生の繁茂や植生による土砂捕捉効果により、砂州の規模拡大が見られるなど、植生による河積阻害が見られる。 | | ○ |
| | | | | | | 砂利採取の中止後、河床低下は収まり、安定しているが、河床材料が粗粒化している。 | | |
| | 流木 | | 東海豪雨時の状況 | 上流部より大量に流出した流木は、その多くが矢作ダム湖内に貯留されたが、河道に流下した流木は、橋での閉塞を生じさせるなど、洪水流下の支障となった。 | | △ | | |
| | 明治用水頭首工 | | | 堰の敷高が高い位置にあり、鵜の首狭窄部とあいまって、河積阻害となっている。 | | △ | | |
| | 矢作古川への分派 | | 東海豪雨時の状況 | 現在、自然分派となっている矢作古川は、東海豪雨時には計画分派量以上の洪水が分派した。矢作古川沿川の浸水被害軽減には、分派量低減の対策等が必要である。 | | ○ | | |
| | 矢作川河口堰 | | | 河口堰中止に伴い、治水の代替対策を求められている。 | 河口堰中止に伴う治水対策について具体化すべきである。 | ○ | | |
| | | | | | 現在の塩水遡上や農業被害等の実態を踏まえ、整備メニューの優先性を議論すべきである。 | | | |
| | 支川 | 内水被害 | | 東海豪雨時の状況 | 本川の背水や支川の堤防高不足・河積不足等により、浸水被害が発生した。 | 本川だけでなく、支川流量や整備状況等も含め、流域全体として考えるべきである。 | △ | |
| | | | | | 本川の流下能力不足に伴う水位上昇により、支川の内水被害を助長させている恐れがある。 | ある流量をある水位まで下げるといった河道の整備は絶対必要であり、河道の水位が低ければ内水排除も容易である。河道整備と内水被害の防止の関係について両方向での検討が必要である。 | | |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|----|---------|-----------------------|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | | | | 東海豪雨時には、支川の内水排水ポンプを稼働させ、内水被害を最小限に食い止めたが、本川堤防の破堤等を回避するための措置として、排水機場のポンプを停止する場合も想定される。 | 支川排水量と本川の受入能力について、今後、関係機関との調整が必要である。 本川への流出を抑制するために、都市内において貯留槽などの遊水機能を整備することを検討すべきである。 浸水実績のある地域などを、農村振興地域などに位置付け、土地利用規制を厳守させることで、遊水池として位置付けるといった検討も必要である。 | |
| | 高潮 | 高潮対策 | | 伊勢湾台風高潮対策事業 | 河口部はS34.9の伊勢湾台風による洪水と高潮により甚大な被害を受け、それを契機にスタートした伊勢湾等高潮対策事業により高潮堤防が完成しており、台風時などにおいてはその機能を発揮し、近年では高潮による被害は発生していない。 | | △ |
| | 地震・津波 | 東海地震、東南海・南海地震 | | | 既往点検箇所における要対策区間については、全て堤防耐震対策済みではあるが、東海地震防災対策強化地域、東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されたことを受け、耐震点検を行うとともに、必要に応じて対策を行う必要がある。 | | △ |
| | 森林の保全 | | | | 森林の荒廃による洪水時の土砂流出、流木の増加等による河川への悪影響が懸念される。 | | △ |
| | 危機管理 | 地域との情報共有と連携による洪水被害の軽減 | | | 現状の治水整備水準を越える洪水が発生した場合においても、できる限り被害を軽減できるよう、河川沿いにCCTV、情報表示板及び光ファイバー網の整備を進め、洪水や気象に関する情報を、水防警報、洪水予報に加えて発信している。また、各種メディアを通じて地域住民への情報提供を行うとともに、浸水想定区域図を指定・公表しており、関係市町では洪水ハザードマップの作成が進められている。 | | ○ |
| | | 水防活動 | | | 洪水や高潮などにより災害が発生する恐れがある場合、自治体を通じて水防団の出動を要請し、危険箇所の巡視や堤防等が危険になった場合には水防活動が行われている。また、防災拠点として、防災ステーションの整備を行っている。 | | △ |
| | | 災害対策車両 | | | 出水等の災害における緊急時に、浸水被害の軽減等に努めるため、災害対策車両を維持・管理している。 | | △ |
| 環境 | 流域の土地利用 | 土地利用の変遷 | | | 戦後の針葉樹の植林により、生物等の生息環境が創出されたが、広葉樹に比べて土壌の保持力が弱く、適切な管理を怠ると土壌が流出しやすい。 | 流域(集水域)における自然植生(広葉樹)の割合についても把握すべきである。 | |
| | | 森林面積の変遷 | | | 人工林が森林面積の約64%を占める一方で、林業従業者は減少し、人工林の荒廃が進み、生物の生息環境等に大きな影響を与えている。 | 今後、間伐等、森林の管理が必要である。 水源涵養を進める上で、上・中・下流域の住民負担なども考える必要がある。 下流域の住民が、上流の水源涵養の現場を見て学習し、将来、市民運動になることを期待する。 | △ |
| | 流域の現状 | 河川の変遷 | | | 河川水利用の増加、砂利採取、ダム建設等に伴い、河川流量や土砂供給量が減少した。その結果、砂州形態が変化し、河道内樹林化が進行するなど、河相が変化している。 | 河川環境の保全・再生については、河川全体の視点も必要だが、治水に配慮した植生群落の配置といった、部分的な視点での検討も必要である。 | ◎ |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|----|-----|--------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | | | | | 「白い河原とろこ状砂州」は上流からの大量の土砂供給があったためであり、その結果として天井川の河床を低下させるために砂利採取を行ってきた。かつての矢作川らしい景観が果たして本当に良い河川状況と対応していたのかどうかについても一考する必要がある。もし、「昭和40年代の環境を回復させることを基本に」置くのであれば、その背景、特に支川も含めた上流域の状況(山地・森林ばかりでなく、土地改良以前の農地の状況)に目を配らなければならないし、砂州を回復させようとするなら、移動床水理学の知見や研究最先端の実用化を図らなければ実現困難な事柄が多いと思う。 | ◎ |
| | | | | | | 環境については、干潟、ワンド等、景観の視点から整理したが、系統的に再整理すること。 | ◎ |
| | | 現在の矢作川 | 景観 | | 昔からの特徴である砂州やワンド・クリーク、干潟などの他、新たに形成された樹林地に依存する生物も出現している。 | 人間活動、景観、歴史的観点などを踏まえた上で、環境の議論をすべきである。 | ◎ |
| | | | | | | ワンドが樹林化によって消失とあるが、新たに魚付き林が形成されて良い環境になることもある。 | △ |
| | | | 主な生息種 | 上流域 | 源流域にはムカシトンボ、山付きの溪流部には清澄な水質を好むアマゴ等が生息している。 | 整備計画には、上流域で取り組む、水質改善などの取り組みについても記載すべきである。 | — |
| | | | | 中流域 | 樹林帯を移動経路に利用しているタヌキ、低山地や丘陵地の湛水域を休息場・採餌場とするヤマセミ、瀬で産卵するアユ等が生息している。 | | — |
| | | | | 河口・下流域 | 干潟を利用するハマシギ・チュウシャクシギ等の鳥類、ヨシ原で産卵するオオヨシキリ、砂礫底に依存するスナヤツメ、キイロヤマトンボ、マシジミ、ワンド・クリークにはモツゴ類、トンボ類、ヤナギ林にはシジュウカラ、コムラサキなど多様な生物が生息している。 | | — |
| 流況 | | 流量 | | | 昭和46年以降、水利用が増加し、渇水時の生物等の生息に必要な流量が不足している。 | 矢作川の水が流域外へ利用されるとともに、過大な水利用により、いつも水不足であるが、生物が生息する環境が破壊されてしまう状況に対して、何の対策もなされていない。 矢作川に水がないから上矢作ダムを建設するというのは、安易な考え方である。 木曾川の水を利用すれば水不足にならずにすむため、水利用に対しては、公平かつ環境に配慮した対策をすべきである。 | ◎ |
| | | 攪乱機能 | | | 渇水流量が減少する一方で、出水時の流量が低下して、高水敷の冠水頻度が減少し、川の攪乱機能が低下している。 | | △ |
| 水質 | | 水質 | | | 近年、河川の水質は改善傾向にあり、環境基準は概ね満足しているが、干潟の減少、自浄作用低下、漁獲量の減少やアオサの発生といった海域での水質が問題視されている。 | 直轄管理区間だけでなく、水系一貫の河川管理体制というものが需要である。 | △ |

矢作川流域の現状と課題、意見等一覧

平成19年 9月21日現在

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|--------|-------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | | | | | 支川の水質は悪く、流入する本川の水質にも影響するため、支川の水質も考慮すべきである。 | |
| | | 汚水処理施設 | | | 矢作川流域の汚水処理施設整備率は平均で約64%だが、全国平均(77.7%)と比べると低く、また、流域内市町村の間での格差が大きい。 | 大腸菌群数は環境基準を満たしておらず、水質改善のための対策が必要である。 汚水処理施設の整備を早期に実施することが環境保全の抜本的対策と考える。 | △ |
| | 土砂(河床) | 土砂(河床)の質的変化 | | | ダムの建設等により下流への土砂流出が減少し、また、河床の粗粒化が進行している。東海豪雨以前には糸状性付着藻類のカワシオグサが異常繁茂して、魚類の生息環境が悪化したこともある。 | | ◎ |
| | 水域の縦断方向の連続性 | 魚類等の生物の移動 | 横断工作物 | | 堰やダムは河川を横断する工作物であり、魚類等の生物の移動にとっては障害となっている。 | | ○ |
| 本川と支川 | | | | 支川の合流点に樋門、樋管が設置されることにより段差が生じると、魚類等の生物にとって本川と支川の移動の障害になっている。 | | ○ | |
| 高水敷の植生 | | | 高水敷に公園、グラウンド、ゴルフ場等が整備されたため、植生域が減少した。 | | △ | | |
| | 水域と陸域の連続性 | | | | 低水路の河床低下により、高水敷への冠水頻度が低下し、陸域の乾燥化が進行したため、高水敷と低水路の境界が明確になっている。 | 河道内の植生を把握をすることが、今後、管理していく上でも必要である。 | △ |
| | 外来種 | | | | 直轄区間の上流や中流部でブラックバスやブルーギルといった外来種が確認されている。植物ではセイタカアワダチソウが繁茂している。貝類としては中流部でカワヒバリガイが確認されている。 | | △ |
| 利用 | 道路占用 | | | | 堤防天端の兼用道路化に伴い、通過交通により天端にクラックが発生するなど、出水時の弱点になるとともに、水防活動時の支障になっている。 | | ◎ |
| | 公園占用 | | | | 公園として河川敷が利用されているのは21施設存在する。今後、人と川とのふれあいと自然環境との共生が課題である。 | 現在の自然環境と利用状況等の相互関係について、ゾーニング等の観点を含め、議論する必要がある。 | ◎ |
| | 河川利用 | | | | 日常の散策以外にもスポーツや水遊び等年間270万人もの利用者があるが、水難事故や利用者間によるトラブルも発生している。 | 水との触れ合いについての記述については、河川利用(高水敷)と限定されているため、内水面漁協等、他の部分についても記載する必要がある。 | △ |
| | | 利便性 | | | 堤防及び水辺へのアクセスが難しい箇所もある。 | | △ |
| | 緊急輸送路 | | | | 矢作川では「緊急用河川敷道路」の整備は行われていない。 | 災害時における緊急輸送路的な河川(高水敷等)の役割についても意識する必要がある。 緊急用河川敷道路については、地震時の津波の遡上経路となることも配慮されたい。 | ○ |
| 利水 | 利水の概要 | 水利用の変遷 | | | 江戸時代前半にかんがい利用されることから始まり、明治時代から本格的に農業用水・発電用水として利用され、昭和40年代の高度経済成長期にほぼ現在の形になっている。 | | △ |
| | 水利権と水利用 | 水利権 | | | 矢作川では、明治用水、枝下用水、及び矢作川総合開発事業等の矢作ダムより補給をうける本川系の水利権と、矢作川第二期農業水利事業等の羽布ダムより補給をうける支川系水利権が存在している。 | 本川流量に影響のある支川も含めた水利権で議論する必要がある。 | △ |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|------|-----|-----------|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | 水利権と実績取水量 | | | 農水は水利権設定値は雨を考慮しない等もあり水利権量に比べて実績取水量が少ない。上水は将来の水需要の見通しを考慮して水利権を設定しているため、水利権量に比べて現時点での実績取水量は少ない。なお、農水、工水、上水とも、過去には渇水による取水制限により必要量が取水できていない場合もある。 | <p>気象状況や社会情勢による社会基盤の変化を見据えた、水利権量の見直しの議論も必要である。</p> <p>流域における水利用を考えるならば、愛知用水など、流域外から供給されている水についても考慮すべきである。</p> <p>実際の供給可能量も踏まえた議論が必要である。</p> <p>田畑を休耕したとしても転作等を行っている実態もあり、全く水が必要ないということではない。また、大きな目で見れば、田畑に水を張ることは自然環境への配慮でもある。</p> <p>伊勢湾台風以降は、田植機の普及や営農形態等の変化があり、水田は減少したもののかんがい期間が長くなったことで多くの水が必要となっている。</p> <p>農業用水の水利権量と取水実績に差があるから農業用水を削るといった議論ではなく、流域にとって最適となる水の配分を議論したい。</p> | △ |
| | | 河川水の利用率 | | | 中部の他水系と比べても河川水の利用率が高い。 | <p>矢作川の水利用率は限界であり、平常時の河川流量を確保するような対策(流域内貯留、内水処理と河川環境との整合性)も議論すべきである。</p> <p>広域利水の問題についても流域委員会で議論すべきである。</p> | △ |
| 河川流況 | | 近年の少雨化傾向 | | | 近年少雨化傾向となっている。 | <p>地域ごとに違う降水量と水利用との関係の中で、どの程度、正常流量や維持流量が確保できるか考える必要がある。</p> <p>本来雨は海まで一直線に流れ出るものであるため、降水量の変動について議論するのではなく、矢作川の水量からどのような流況としていくかを議論すべきである。</p> <p>近年の少雨化傾向を踏まえ、利水基準年の見直しやダムの水収支計画の見直しを行うことが、利水安全度向上のために必要である。</p> | △ |
| | | 取水制限 | | | 至近32年間で20回の取水制限が発生している。平成6年の渇水では農業用水、工業用水の取水制限率が60%、上水が30%を超える取水制限を実施した。 | <p>矢作川に水がないから上矢作ダムを建設するというのは、安易な考え方である。</p> <p>流域外への水利用と矢作川の水不足について議論をすべきである。</p> | △ |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|------|-----------|---------|-----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | | | | | <p>渇水時には、農水は上水の2倍程度の節水率で協力している。こういった状況の中で、工業や地域発展のため、限られた水源に対しどのように確保していくかが課題である。</p> | |
| | | 利水事業と流況 | | | <p>近年の少雨化傾向や昭和40年代以降の水利用の増加により、河川流量が減少している。 取水量やダムによる貯留などを戻した自然流量では正常流量7m³/sを概ね満足しているが、実績流量で見ると夏期には異常渇水年での基準流量4.15m³/sを下回る日が続いている。</p> | <p>ダム運用や設備改善の論議をするべきである。</p> <p>矢作ダムにおける利水計画は高度成長期以前のものであり、現在の社会情勢や人口・水利権量との関係についても議論が必要である。</p> <p>矢作ダムが無かった場合の流況等を比較して議論を行うべきである。</p> <p>整備計画を考える上で、将来の水利用計画も踏まえて議論すべきである。</p> <p>整備計画を考える上で、現状をベースとしたトレンドを確認することで、不足する流量や最低限確保しなければならない水量が判断できる。</p> <p>「愛知県2010計画」という将来予測があるが、一方で、首都機能移転といった話もある。20～30年先の将来の水利用を見据えた議論が必要である。</p> <p>利水の視点からも、矢作古川への分派量について検討すべきである。</p> | ◎ |
| 維持管理 | 河川巡視と除草 | | | | <p>クラックなど堤防の変状等を発見するため、除草を実施するとともに、堤防の維持管理を図るため、河川巡視を実施している。除草された草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されているが、その量は十分とはいえない。</p> | <p>除草においては、動植物への配慮も必要である。</p> | △ |
| | 樋門・樋管等の管理 | | | | <p>樋門・樋管周辺の沈下等により、樋管と堤防との間に空洞や水みちが形成されることがあり、適切な維持管理が必要である。</p> | | △ |
| | 樋門・樋管等の操作 | | | | <p>洪水、高潮の発生時や津波の河川遡上時には樋門・樋管の的確な操作が必要である。</p> | | △ |
| | 工作物の管理 | | | | <p>現行の技術基準を満足していない工作物が存在し、洪水流下が阻害される要因となるとともに、工作物自体が危険である。</p> | | ◎ |
| | 樹木管理 | 洪水時 | | | <p>樹林化が進行し、河道内の至る所で樹木が繁茂し、洪水流下の阻害となるとともに、洪水時に流出した場合、下流の構造物に被害を及ぼす懸念がある。</p> | <p>河川管理において、河道内樹木は自然植生と捉えるのか、伐採可能な樹木として捉えるのかをはっきりさせないと、適正な管理はできない。</p> | ◎ |
| | 平常時 | | | <p>密林状態に繁茂した樹木は不法投棄の温床になりえる。</p> | <p>河道内樹木の伐採は、単年度での対策とせず、継続して管理を行う必要がある。</p> | ○ | |

矢作川流域の現状と課題、意見等一覧

平成19年 9月21日現在

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 | | |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | 不法投棄等 | | | | 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、落書きなどが見られ、景観を損ねるだけでなく、悪臭、保安、処理費用などの問題が発生している。 | | △ | | |
| | 水質事故 | | | | 矢作川では、油の流出等、毎年のように10件を超える水質事故が発生している。 | 近年、水質事故が増加傾向にあるが、原因(理由)を把握し、その対策について議論を行う必要がある。 | △ | | |
| | 水防活動 | 水防団員 | 団員数・団員構成 | | 水防団員の減少・高齢化により防災力が低下している。 | | △ | | |
| | | | | 災害時 | サラリーマン団員の増加により、参集が困難である。 | | △ | | |
| | | 水防の機会 | | 水防活動機会が減少し、水防手法の伝承が不十分である。 | | △ | | | |
| | | 水防資材等の確保 | | 水防拠点として豊田市の防災ステーションの整備、水防資機材の確保、また、水防団との連絡会等の実施等を行うなどしている。 | | ◎ | | | |
| | 情報ネットワーク | | | | 光ファイバーを用いた情報ネットワークを整備している。今後も円滑な情報収集・提供・共有のためにもネットワークの高度化と整備の充実を図ることが必要である。 | | ○ | | |
| | 危機管理体制 | | | | 矢作川では、平成14年3月に浸水想定区域図を公表している。現在、各市町により洪水ハザードマップの作成が進められている。 | | ○ | | |
| ダム | 治水 | 矢作ダム | 施設規模 | | 既設矢作ダムは、工事実施基本計画以前の計画に基づき計画規模1/80で整備されており、既定計画の1/150に対応していない。 | | ◎ | | |
| | | | | 洪水調節 | 東海豪雨時の状況 | 計画流入量以上の規模の洪水が流入したため、計画最大放流量を上回る放流となった。 | | ◎ | |
| | | | | | | 直前まで濁水であったことにより、利水容量に空きがあり、結果的に、この容量も用いて洪水調節が行われた。 | 気象状況の変化や、大きな社会情勢の変化等を踏まえ、その時々でダム運用を見直すべきである。 | | |
| | | | | 流木対策 | 東海豪雨時の状況 | 大量の流木が流入(捕捉)した。 | | △ | |
| | | | | 堆砂対策 | | | 完成後32年間で、計画堆砂量の95%が堆砂し、有効容量が減少したため、利水・洪水調節への影響が懸念されており、流域全体の対策が必要になっている。 | 有効貯水容量の確保に努める必要がある。 | ◎ |
| | | | | | | | | | 環境だけでなく、災害のことも一緒に考えるべきだ。矢作ダムの洪水調節能力は年々減少していると考えており、土砂対策を実施すれば、下流の土砂の問題も解決できるのではないかと。 |
| | | 砂州の回復や樹木対策について、伐採するだけではだめで、土砂供給が重要ではないかと。矢作ダムだけでなく下流のダムと連動した土砂対策が必要ではないかと。直轄管理区間にどれだけ土砂が必要か議論されているのか。 | ◎ | | | | | | |
| | | | ダム湖等への流入土砂の堆積により、下流河川への供給土砂量の減少が、河床低下の原因のひとつと考えられる。 | | | | | | |
| | | 東海豪雨時の状況 | 大量の土砂が流入した。 | | ◎ | | | | |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 | | |
|----|-------|-------|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | 上矢作ダム | | | 現在、実施計画調査中である。(目的:治水) | 地元からは上矢作ダムがあれば、東海(恵南)豪雨の被害は軽減されたのではという期待もある。上矢作ダムの建設を前提とするか否かで計画の方向性も大きく左右されるので、早急に、具体の目標について議論したい。 | ◎ | | |
| | | 発電ダム等 | 既存ストック | | 矢作川流域内には、26の水力発電があり、電力供給を担っている。 | 矢作ダムの容量振替や既存ストックの有効活用等について検討が必要である。 | △ | | |
| 環境 | 矢作ダム | 流量 | | | 矢作ダム完成以降の岩津地点実績流量では、正常流量7m ³ /Sは確保されていないが、S48年、H6年の渇水年をのぞき、異常渇水年での基準流量4.15m ³ /sについてはなんとか満足できている。 矢作ダムは不特定補給容量が十分でないため利水安全度は低く、取水制限等が頻発するとともに河川流量が減少し、河川環境のための流量が十分確保されていない。 | 環境に配慮した維持流量のための容量確保に努めるなど、ダムの運用規定や操作規則の見直しも検討すべきである。 | ○ | | |
| | | | | | 水質 | 冷濁水 | 東海(恵南)豪雨以降、濁水の発生が長期化している。 | 洪水後のダム流入水をバイパスさせることで、ダム湖への濁水の流入が低減し、濁水の長期化も改善される。 | ◎ |
| | | | | | | | 矢作ダムの冷濁水放流及び長期化により、下流河道の河川環境や水質に支障が出ている。 | | |
| | | | | | | 富栄養化 | ダム湖内に窒素、リンが流入することから、富栄養化の恐れもある。 | 現在はリンの値も下がっており、中栄養状態である。ダムの水質に関しては、冷濁水が一番の課題であると思う。 | △ |
| | | | | | 土砂の補足 | | 下流へ土砂供給がなされないことから、河道においては陸域化や河床低下の回復が望めないなどの状況となっており、また、河口域においては干潟の減少なども懸念されている。 | 流入土砂をバイパスさせることで、ダム湖への土砂の流入が低減し、河床低下も改善される。 堆砂対策の国内外の事例を収集し、矢作川に応用した場合に想定される課題を整理し検討すべきである。 | ◎ |
| | | | | | 河道の攪乱 | | 洪水時にはダムにより洪水調節を行うことで流域の治水に寄与しているが、一方で、ダイナミズムが減少することにより、河道内樹木の繁茂やみお筋の固定化が進んでいる。 | | △ |
| | 上矢作ダム | | | | 現在、実施計画調査中である。(目的:不特定補給) | 矢作ダムのある現状の環境について議論した上で、上矢作ダムをつくった場合の環境を議論すべきである。 | ◎ | | |
| | 発電ダム等 | | | | 流域には発電等のダムや堰などが数多く設置されていることで、連続性の分断や流況の変化による生物の生息環境に変化をもたらしている。 | ダム等における環境保全対策について明記すべきである。 | △ | | |
| 利水 | 矢作ダム | 水供給 | | | 高度経済成長期における流域内の要請に対して用水を安定的に供給するなど、地域の発展に寄与してきた。 | | △ | | |
| | | 利水計画 | | | 矢作ダム利水計画において想定していた既得水利権需要量に対して、その後の実績取水量が大きく上回ったことが、矢作ダムの利水容量が不足している原因の一つであり、渇水が頻発する一因となっている。 | | △ | | |
| | | 堆砂対策 | | | 計画堆砂量に近い堆砂が進んでいると共に、有効貯水容量内への堆砂があり、これが有効貯水容量の減少を招いている。 | | ◎ | | |
| | 上矢作ダム | | | | 現在、実施計画調査中である。(目的:発電) | | △ | | |
| | 発電ダム等 | | | | 矢作川流域内には、26の水力発電があり、電力供給を担っている。 | | △ | | |

| 項目 | 大区分 | 中区分 | 小区分 | 細別 | 現状と課題 | 委員会での意見 | 優先課題 |
|-----|---------|-----|-----|----|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| その他 | 流域圏内の交流 | | | | 矢作川における流域圏内の交流については、今後の課題である。 | 流域圏内の交流などの記載がないため、基本方針策定作業の中で検討して頂きたい。 上流域において水田などの自然回復は、保水力の回復と共に、触れ合い交流の場としても有効である。 | △ |
| | モニタリング等 | | | | | 整備計画策定後の進捗状況等、フォローアップ等を行う組織や方法について検討する必要がある。 | — |

注1. 優先課題については、優先度が高いと考えるものから、「◎」、「○」、「△」としている。また、現状の照会をしているだけであり、整備内容とならない項目については「—」としている。

注2. 優先課題の「△」については、国土交通省が主体事業者ではなく、関係機関との調整を要する項目も含まれている。