

「流域総合水管理」の推進に向けた一考察

～流域水循環計画の策定自治体へのヒアリング調査を踏まえて～

Study on promoting Integrated Water Resources Management (IWRM) for ALL in river basins
– based on discussions with local authorities creating River Basin Water Cycle Plans

水循環・まちづくり・防災グループ 研 究 員 北 澤 史
水循環・まちづくり・防災グループ グループ長 清 水 晃
水循環・まちづくり・防災グループ 次 長 風 間 聡
水循環・まちづくり・防災グループ 研 究 員 佐 藤 充 人

1. はじめに

令和 6 年 8 月に閣議決定された水循環基本計画において「流域総合水管理」という新たな考え方が示された。

本研究では「流域総合水管理」に関する事例を調査し、流域総合水管理を進めようとする際の課題及びその解決策（施策）等を把握することを通じて、今後の施策推進に資する知見を得ることを目的とする。

2. 取組事例の選定

2-1 流域総合水管理の取組事例とは

流域総合水管理とは、流域全体を単位として、流域治水・水利用・流域環境の一体的な取組みを進めることで個別最適から全体最適を目指し、関係者が協働して持続可能な水管理を実現することとされている（流域総合水管理のあり方検討部会 2025）。

多様な主体の協働、意思決定、役割分担、評価・改善といった運営・ガバナンスまで含めた流域マネジメントの実績には、流域総合水管理の考え方が含まれている可能性が高いと考え、流域水循環計画を策定している自治体を母集団とし、84 計画（R7.3 現在）を分析対象とした。

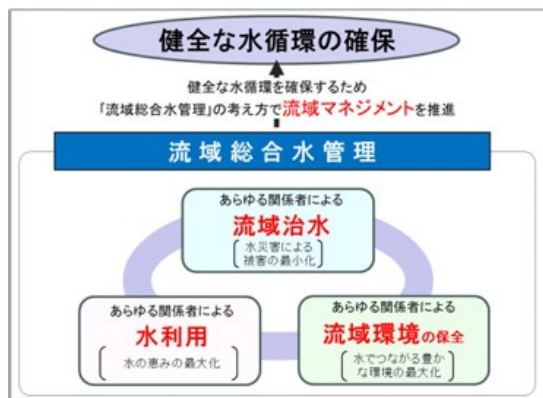


図-1 「流域総合水管理」の考え方（イメージ）

出典：水循環基本計画 p.20

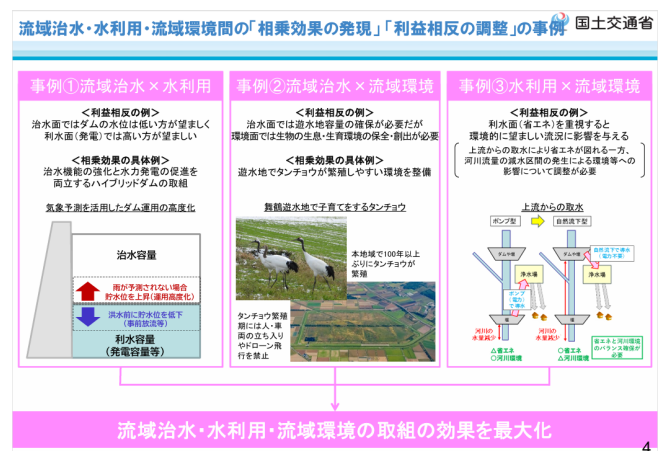


図-2 流域治水・水利用・流域環境間の調整事例

出典：流域総合水管理のあり方検討部会「資料 2-3」p.4

2-2 選定結果

流域水循環計画は、「流域総合水管理」の考え方が示された令和 6 年 8 月以降に策定された計画と、それ以前の計画とに大別できる。調査時点で前者に該当するのは静岡県「浜名湖圏域流域水循環計画」（R7.3 策定）のみで、先駆的であることから調査対象として選定した。流域総合水管理の考え方が示される以前の 83 計画については、その考え方を取組みや施策に内包している場合もあると想定し、重点施策等に流域治水・水利用・流域環境の全ての観点が含まれ、かつ施策の実施状況进行评估可能な以下 3 つの計画及び自治体を選定した。千葉県「印旛沼流域水循環健全化計画・第 3 期行動計画」（健全化計画：H22.1 策定、第 3 期行動計画 R4.3 改定）、富山県「とやま 21 世紀水ビジョン」H31.3 改定（H3 策定）、京都市「京都市水共生プラン」H16.3 策定。

3. 調査概要

3-1 ヒアリング実施概要

各計画の策定主体である 4 つの自治体へのヒアリン

グに向け、令和 7 年 6 月に前述の選定を行い、7 月に事前調整、8 月と 9 月に実施の工程で進めた。

表－1 ヒアリング対象と実施概要

策定主体	名 称	日 時	対 象
静岡県	浜名湖圏域流域水循環計画	2025. 9. 25 13:30- 15:15	くらし・環境部環境局 水資源課
千葉県	印旛沼流域水循環健全化計画・第 3 期行動計画	2025. 8. 22 15:00- 16:30	県土整備部 河川環境課 総合企画部 水政課
富山県	とやま 21 世紀水ビジョン	2025. 8. 28 13:30- 14:30	生活環境 文化部 県民生活課
京都市 (京都府)	京都市水共生プラン	2025. 8. 22 13:25- 14:45	建設局 土木管理部 河川整備課 上下水道局 下水道部 計画課

3-2 ヒアリング結果

ヒアリングでは、流域総合水管理の考え方がそれぞれの自治体でいかに認知・解釈されているか、計画内容にどのように組み込まれているか、取り組む際の課題及び解決に向けた施策等を伺った。なお、ヒアリング内容は適宜論文や資料で補足し、とりまとめた。以下にその結果を示す。

(1) 令和 6 年 8 月以降に策定された計画

【静岡県：浜名湖圏域流域水循環計画】

認知：「流域総合水管理」という言葉は、協議会や審議会で学識者から紹介や意見等をいただいていることもあり、当然知っている。

課題：浜名湖圏域の様々な課題に対して、個々に施策を講じてきたが、連携して取り組む必要が生じた。

施策等：令和 4 年に「静岡県水循環保全条例」を制定し、健全な水循環の保全に関する基本的施策、水源保全地域における適切な土地利用の確保を図るための措置等を規定した。さらに、本条例の基本施策を推進するため、圏域ごとに「流域水循環計画」の策定プロセス自体が、流域の関係者間の連携構築の契機となっており、流域総合水管理の考え方の普及につながる可能性もある。

今後、計画策定のメリット(国による予算措置など)を示すことができれば、役所内や流域の関係者への説明や調整もより一層進めやすくなると考えている。

(2) 令和 6 年 8 月以前に策定された計画

【千葉県：印旛沼流域水循環健全化計画・第 3 期行動計画】

認知：学識者や地方整備局からの情報提供や意見交換時に話題に挙がっており、言葉は認識している。当該計画は、当初から治水・利水・環境の三者の適切なバランスの維持・再生を目標としているため、流域総合水管理のほぼ全ての領域に関連すると考えている。次回の計画改定に向けて、流域総合水管理の具体的な取り込み方を検討しており、計画への反映方法の先駆的な事例があれば共有してほしい。また、流域総合水管理の考え方に关する国による情報提供や研修の機会があれば、ぜひ参加したい。

課題：印旛沼の治水安全度を高めるほど水辺と人の関わりが希薄化や利活用が限定的になる傾向が見られた。

施策等：「印旛沼・印旛放水路かわまちづくり計画」を策定し沿川を意識した水辺拠点整備を実施したり、民間と連携した水辺でのアクティビティやイベント、自然観察会を開催し水辺に親しむ機会を創出している。

【富山県：とやま 21 世紀水ビジョン】

認知：流域総合水管理という言葉自体は認識している。

課題：上流域は急峻な山地を有し、土砂災害対策が不可欠である。一方で、河川や海岸まで含めた土砂移動のつながりも重要であり、流木対策と流域全体の土砂管理を併せて行うことが求められている。下流域では、流域治水の考え方の広がりとともに、田んぼダムが県の施策として定着しつつある。しかし、普及の現場では農家の合意形成と継続参加の問題があり、効果の可視化や農地整備と併せて進めることが求められている。

施策等：上流域では溪流の連続性確保のための透過型砂防堰堤の設置や既設砂防堰堤のスリット化を実施した。下流域では流域治水の手段として、令和 3 年度から県営農地整備事業で「田んぼダム対応型排水柵」を設置しており、農家や地域住民への普及啓発チラシの作成、自治体や団体の職員向け研修会等が実施されている。田んぼダムの科学的な効果の検証・評価も併せて実施することで洪水対策としての有効性を評価し、普及・啓発に努めている。

【京都市：京都市水共生プラン】

認知：治水・利水・環境の 3 側面を流域全体で一体的に管理・連携し、水災害の軽減と自然や環境の

恩恵の最大化を目指す考え方であると認識している。

課題：市街化区域内の農業用水路の管理は、従来農家や農家団体に委ねられていたが、都市化の進展や農家の減少・高齢化により負担が増大している。用水路管理者の消滅等により治水機能に不安が生じている。

施策等：平成 22 年度に、産業観光局が管理する農業用水路を建設局等へ移管するルールを策定し、平成 23 年度から約 35km の農業用水路を対象に治水機能回復工事（取水施設の撤去、しゅんせつ、除草、水路補修等）を実施している（農業用水路に治水機能を付与した雨に強いまちづくり推進事業）。令和 8 年 7 月時点で約 21.6km の所管換えが完了し、さらに 3.4km の工事も終了して事務手続きを進めている。

令和 9 年度末の完了を目標としているが、高度な対応を必要とする工事が残っていることや、対象水路が増加していることから、令和 10 年度以降も対策が必要と考えている。

4. 考察

本研究を通じて、流域総合水管理という言葉が自治体においても一定程度浸透しつつあることが確認できた。県を挙げて流域治水に取り組む富山県では、流域総合水管理の言葉を冠せずとも溪流の連続性確保のための透過型砂防堰堤の設置や既設砂防堰堤のスリット化（流域治水と流域環境の調整）が進められている。また、京都市では、管理主体を移行することで、農業用水路から治水機能を主とする水路へ転換する（流域治水と水利用の調整）など、治水・利水・環境の間の利益相反を調整し施設を多目的に利用する施策が見い出された。

他方、今後、計画の策定・改定を控えた自治体にとって、流域総合水管理について何をどこまで記載するかが目下の課題となっていた。流域治水・水利用・流域環境との関連で既存の施策を捉え直す必要が出てきたり、利益相反や相乗効果を意識して、重なり合う部分の調整や協働の内容を示しながら、計画を再構成する必要が生じるからである。

さらに、利益相反や相乗効果の要因は多様であることや、利益相反の内容を分かりやすく明記しようとするればするほど、事前に行政内部で役割分担や連携内容を具体化する必要があり、部局を超えた調整や計画策定に手間や時間を要することなどが、悩ましさとして挙げられた。

富山県の田んぼダムの例のように、部局や治水・利水・環境の分野を調整し事業化した後も、事業効果の可視化のための調査・研究や、農家や地域住民の協力を得るための農地整備と対になる事業の実施や研修会の開催などの継続的な働きかけが必要なこともわかった。京都市の所管換えの例でも、事業は複数年度にわたって実施されてきており、今後も対象水路の増加に合わせて対策が必要とのことであった。

このように、事業の深度が増すにつれて、流域総合水管理の実現に向けて求められる流域マネジメントの機能も、情報共有や合意形成から、事業間調整、進捗管理、効果検証、適応的管理など多岐にわたり、精緻化・高度化する可能性が示唆された。

「流域総合水管理」の概念の普及は、効果的な実践と両輪で進めることがより一層求められるであろう。そのためには、千葉県のアリリングで希望されたように「流域総合水管理」の基本的な考え方や目指す方向性、先進事例、関係機関との連携手法等について、国による情報共有や研修の機会を設けることも有効と考えられる。

5. おわりに

本稿では、流域総合水管理に関する国の施策や自治体の取組みについて整理した。今後も、当研究所では国レベルでの議論や施策の動向を注視するとともに、自治体における先進的な取組みについて継続的に調査・情報収集を行い、その知見を発信していきたい。

末筆ながら、ご協力・ご尽力くださった自治体関係者や内閣官房水循環政策本部事務局に感謝申し上げます。

<参考文献>

- 1) 富山県：「田んぼダム」の取組について、<https://www.pref.toyama.jp/1602/nouchiseibi/20250116.html>（最終閲覧日：令和 8 年 6 月 29 日）
- 2) 内閣官房水循環政策本部事務局：流域マネジメントの手引き，令和 8 年 3 月改定版
- 3) 内閣官房水循環政策本部事務局：流域マネジメントの手引き参考資料，令和 8 年 3 月
- 4) 沼澤蓮音他：富山県河川における洪水氾濫解析を通じた河道内植生伐採と田んぼダムの費用便益分析，「土木学会論文集」2025，81 巻，16 号，土木学会（最終閲覧日：令和 8 年 6 月 29 日）
- 5) 流域総合水管理のあり方検討部会：資料 2-3 3. 流域総合水管理により目指す方向性のイメージ，第 1 回（2025 年 2 月 28 日）

