

# 水循環域における水管理法制のあり方等に関する研究

## Study on water management regulatory scheme in water cycle region

研 究 部 門	主席研究員	渡邊 茂
	代表理事	竹村 公太郎
総務グループ	グループ長	原沢 保夫
企画グループ	グループ長	柏木 才助
企画グループ	サブリーダー	後藤 勝洋
生態系グループ	研究員	福原 富士美
水循環・まちづくりグループ	技術参与	木暮 陽一
水循環・まちづくりグループ	研究員	立田 潤一郎

### 1. はじめに

流域の水循環に関しては、河川水、地下水といった個別の検討はされてきたが、水循環系としての把握が十分なされているとは言い難い。今後、合理的な水活用を考えると、地下水も含めた流域の水全体を捉えた河川等の施策が必要な状況である。本稿では、研究の背景となっている水循環域を取り巻く状況について簡単に触れ、平成24年度より新たに取り組んだ水管理法制のあり方に関する研究について概要を報告する。

### 2. 水循環域を取り巻く状況

水循環に関する行政組織は多岐にわたっており、地下水に限っても、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省、国土交通省など様々な省庁が関係し、それぞれに関係法令等を所管している（表-1）。

表-1 地下水に関する関係省庁

	関係事務	関係法令等
厚生労働省	水道	水道法
農林水産省	農業水利等	土地改良法
経済産業省	工業用水	工業用水法 工業用水事業法
環境省	公害防止	環境基本法 工業用水法 ビル用水法
国土交通省 (水管理・国土保全局)	河川管理	河川法
国土交通省 (水資源部)	水の需給	地盤沈下防止等 対策要綱

国土交通省水資源部資料<sup>1)</sup>を参考に作成

これらの関係省庁が全体としてより総合的な施策効果を発揮するためには、関係省庁の連携した取組が必要であるとして、平成10年8月の関係省庁申し合わせに基づき「健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議」が設置され、「健全な水循環系構築に向けて（中間とりまとめ）」（平成11年10月）を公表している。また国土交通省水資源部では独自に、「今後の地下水利用のあり方に関する懇談会」報告（平成19年3月）、「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的水資源マネジメント」について（中間とりまとめ）（平成20年5月）などの取り組みを行っている。

一方、技術的には近年、地下水と表流水を一体的に解析できる水循環シミュレーション技術の開発が飛躍的に進んでおり、実際の水管理への活用に向けた期待が高まっている。一例として、広域のかつ多様な地下水保全の取り組みによって今年3月に国連「生命の水」最優秀賞を受賞した熊本地域（13市町村、約100万人）が挙げられる。

熊本地域は水道水のほぼ100%を地下水に依存している。昭和40年代から熊本県・熊本市等が主体となり、地下水保全のための調査研究が開始され、昭和50年代には地下水保全条例を制定するなどの取り組みを進めてきている。この熊本地域の地下水は広域的に流動していることが分かっているため、国土交通省では「統合型水循環モデル」を作成し解析を進めている。この解析によっても、地下水が菊池台地から南流し、菊池川・白川の流域界をくぐって更に緑川流域の水前寺や江津湖に向かっている様子などが分かるようになってきている（図-1）。

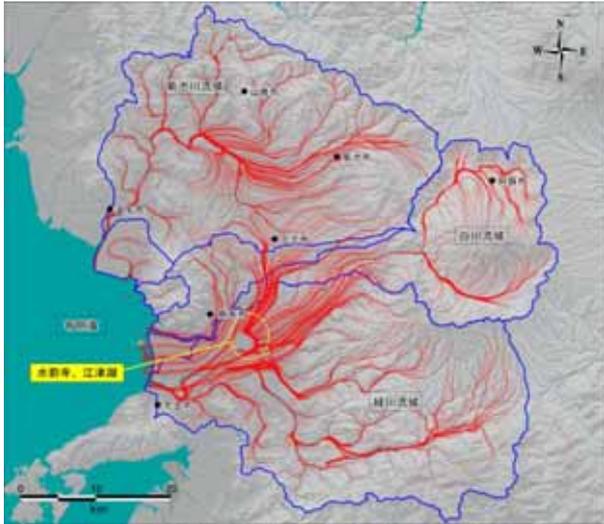


図 - 1 熊本地域における水循環解析の事例<sup>3)</sup>

熊本地域では、平成 24 年 4 月に発足した公益財団法人くまもと地下水財団（理事長：熊本市長）を流域協働の推進団体として地下水調査や水源涵養林整備事業、水田湛水事業などに取り組むとしている。今後、前述の水循環解析技術を活用した効果的な活動に発展することが期待される。

### 3. 調査概要

表流水、地下水を包含した一元的・統合的な水循環域における水管理システムに関する法制のあり方等について、その必要性も含めて、調査研究を実施した。

#### 3 - 1 水管理法制のあり方に関する研究

今年度より新たに「水循環域における水管理法制のあり方に関する研究会」を設置し、平成 25 年 3 月 8 日（金）にリバーフロント研究所会議室において第 1 回を開催した。

[研究会メンバー]

座長 周藤利一 日本大学経済学部教授

七戸克彦 九州大学大学院法学研究院教授

第 1 回の研究会にはリバーフロント研究所職員などが参加し、ゲストスピーカーの三好規正山梨学院大学大学院法務研究科教授から話題提供いただくとともに、地表水と地下水を一体に扱う水循環解析の研究成果についてリバーフロント研究所より紹介した。

ゲストスピーカーからは、

- ・流域の定義
- ・流域管理の現状（地下水は土地所有権に隷属する私水としての取り扱い）
- ・地下水管理と森林管理の共通点（関係省庁が複雑など）

- ・流域管理法制（地下水を無主の公共資源として地下水盆単位で管理する案など）
- ・地下水の可視化による国民の意識啓発
- ・都道府県条例による地下水管理の強化
- ・水循環基本法（仮称）

などについて話題提供がなされた。続いて自由な意見交換を行い、

- ・地下水の法律上の位置づけ（公水 or 私水）
- ・地下水法制と温泉法、工業用水法、ビル用水法などとの関係
- ・外資系企業による森林買収と地下水保全
- ・水道水や水道料金と地下水利用

などについて幅広い議論が行われ、やはり地下水の位置づけが鍵であり、無主物・共有物等の考え方などについて更に議論を重ねるべきとの機運が醸成された。

#### 3 - 2 水循環系のあり方に関する研究

平成 24 年 7 月 13 日（金）に、下記 2 名の学識者を招いてリバーフロント研究所において勉強会を開催した。

加藤憲二 静岡大学 理学部 地球化学科 教授

中野孝教 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究高度化支援センター 教授

勉強会においては、水循環解析に関する既往の研究成果の共有を図るとともに、その活用方策等について議論を行った。

### 4. おわりに

本研究は緒に就いたばかりであるが、今後は、平成 24 年度における議論の進捗に加えて、水循環基本法案（平成 25 年 6 月参議院審議未了により廃案）の動き等を踏まえて、引き続き水管理法制のあり方等について更なる研究を進めていくことが期待されている。

#### <参考文献>

- 1)国土交通省水資源部：地表水と地下水が一体となったマネジメント「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方について（第 4 回会合）」、参考資料 4、(2009)
- 2)健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議：健全な水循環系構築に向けて、(中間とりまとめ)、(1999.10.6)
- 3)中元道男：熊本地域における水循環機構について、「RIVER FRONT」Vol.74、(2012)
- 4)宮崎淳：水資源の保全と利用の法理、(成文堂 2011)