

1 はじめに

流域の都市化、農業形態の近代化、林業の衰退等が進み、水害や渇水、水利用形態の変化、水質汚濁等、水循環系に関する様々な問題が顕在化している。これらの問題に対処するためには問題の一部のみに着目するのではなく、流域管理の視点から健全な水循環系の構築を目指すことが必要となる。健全な水循環系の構築にあたっては、水循環の各要素のバランス・地域特性を明らかにし、流域を総合的に評価して、その健全性を評価する手法を開発する必要がある。

水循環系については平成 10 年 7 月に河川審議会総合政策委員会水循環小委員会中間報告では、「水循環は、関係行政機関の連携不足、水循環の連続性の視点が希薄、住民・事業者の一面的な快適性・利便性・経済性の追求を原因として、様々な弊害が生じている」としている。さらに平成 11 年 10 月の健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議の中間取りまとめでは「健全な水循環系とは、流域を中心とした一連の水の流れの過程において、人間社会の営みと環境の保全に果たす水の機能が、適切なバランスの下にともに確保されている状態」と定義し、流域内の水循環系の状態を把握するための指標や水循環系を介して表れる水量や水質等を時系列的に把握する手法を紹介している。また、海外においても例えば、第 3 回世界水フォーラムで公表された第 1 回国連世界水発展報告書では、世界での水資源評価指標作成の取組みを概念的に整理している。

本資料は、平成 16 年度までに行った水循環評価指標に関する研究の成果を取りまとめたものである。