

第5回： いま水環境のためにできること

— トータルな環境負荷とエネルギー消費の視点から —

開催日： 1997年9月1日 / 会場： 「きゅりあん・小ホール」

開催趣旨： 資源・エネルギーのリサイクル利用や環境負荷の低減についての関心は、近年非常に高まっています。水環境においても、汚濁の低減や水資源の高度利用について種々の方策が提案されていますが、それらは別の局面で新たなエネルギー・資源の消費をもたらす恐れがあります。そこで当学会では、水環境保全と水資源の有効利用を入り口として、異なる専門分野の識者から、上記の視点に沿った問題提起と低環境負荷社会像の提案を行っていただくようにセミナーを開催します。

講演タイトル（講師／所属（当時））：

○ 都市水環境とエネルギー消費（山本和夫／東大・環境安全研セ）

これからの都市の水循環システムを考える場合、従来の発想を超えて、流域での水循環の促進と多様な水資源の開発・創出が、水資源の効率的運用・有効とともに、最も必要とされる。水道システムの建設・維持管理を含めたエネルギー消費の最近の分析結果をもとに、東京都都市圏多摩川流域を水循環モデルとして、下水処理水を間接的に利用する河川水循環利用形態や雨水浸透、中水道等のシナリオを設定し、その効果について述べる。

○ 環境負荷の低い排水処理システム（花木啓祐／東大・先端科技研セ）

排水処理技術は水環境を改善する技術として、大きな役割を果たしている。しかし、技術の評価基準は、今後、単に水環境の面のみならず他の環境負荷を含めて評価し発展しなくてはならない。温室ガス発生の観点から、ライフサイクルアセスメントの手法を用いて排水処理技術（汚泥の処理・処分を含む）を評価した結果について述べる。

○ ライフスタイルと環境負荷（高月紘／京大・環境安全セ）

現在の人々の生活は、「便利さ」「快適さ」の代償として、多量のエネルギーを消費し、様々な環境負荷を与えている。ライフスタイルの変更による環境負荷の低減化を実施するために省資源・省エネルギーの江戸時代のライフスタイルを学ぶことの大切さについて述べ、「環境容量」の指標を用いて21世紀のライフスタイルについて考える。

○ 市民の立場から見た環境保護と水循環（山田國廣／京都精華大・人文）

「生命地域主義」は水循環を基盤にして、1つの流域を一体感のある「生命地域」として捉え、積極的に評価する考え方であり、市民が展開できる環境保護の基本的な枠組みとして注目を集めている。本セミナーでは、この考え方を紹介するとともに、今日、市民の立場から見た都市の水利用やダム建設を取り上げ、水循環上の問題の指摘と環境保護運動のあり方について述べる。

○ エントロピー論と水循環—自然の循環と社会の循環の結合による持続可能な豊かな社会へ—（槌田敦／名城大・商）

熱物理学におけるエントロピー論が環境を扱う学問になることを示した上で、水問題を

中心に経済活動と環境の関係について述べる。

○ **トータルな低環境負荷型社会の実現に向けて**（藤江幸一／豊橋技科大・エコロジー工）

人間活動、生産活動による資源・エネルギーの消費とそれに伴って排出された排水・廃棄物によって、地域および地球規模での環境問題が深刻化している。この問題を解決するためには環境へのエミッションをできるだけゼロに近づける社会システム、生産システムの構築が急務である。ゼロエミッションの考え方を紹介するとともに、地域のゼロエミッション化を達成するための手順と項目について述べる。