

水質総負荷量の計測システム開発とその適用例

Development and Application of a System for Measurement of Total Load of Water Quality

*高瀬 恵次¹、伊藤 優子²

*Keiji Takase¹, Yuko Itoh²

1. 石川県立大学、2. 国立研究開発法人 森林総合研究所

1. Ishikawa Prefectural University, 2. Forestry and Forest Products research Institute, Japan

水質の保全・管理は安全な水資源の確保のみならず、地域の水環境保全にとって重要な課題である。これまで、水質管理は濃度規制的な立場に重きを置いて行われてきたが、近年の排出物質の多様化と排出水量の増加は総量規制による水質管理が重要になることを示唆している。また、流域における物質循環・物質収支を理解する上で負荷量を正確に把握することは、基本的事項である。しかしながら、負荷量の計測には多大の労力と時間あるいは経費を必要することが多く、その正確な把握はそれほど容易ではないのが現状である。そこで、本研究では流出負荷量を対象として、これを簡便に正確に計測できるシステムを構築した。そして、これを積雪地の森林理水試験地に適用し、従来からよく用いられてきたコンポジットサンプラーによる定時間間隔採水による負荷量算定値と比較することによって、その有効性を検討した。その結果、両者はよく一致し、本計測システムを用いれば、面源からの長期間にわたる流出負荷量を簡便に正確に計測できることが示された。

キーワード：水質、濃度、総負荷量、採水システム、森林流域

Keywords: Water Quality, Concentration, Total load of water quality, System for collecting water, Forested watershed