

様式 7-1

平成 17 年度開始 交付金プロジェクト研究課題 事前評価結果

課題名：森林流域の水質モニタリングとフラックスの広域評価

主査氏名（所属）：高橋正通（立地環境研究領域）

担当部署：立地環境研究領域、木曾試験地、北海道支所、東北支所、関西支所、四国支所、九州支所

参画機関：なし

研究期間：平成 17～20 年度

1. 目的

全国 8 箇所の酸性雨モニタリングセンターステーションにおける、15 年間の観測で得られたモニタリングデータの有効活用を図るために、データベースを構築して広域での解析に利用できるよう整備する。また、モデル流域での溶存成分の詳細なフラックス解析とともに、全国の代表的な森林流域における主要溶存成分の広域的なモニタリングを行い、その結果をもとにして森林における溶存成分のフラックスを評価する。

2. 終了時に得たい成果

既存のモニタリングデータをデータベース化するとともに、主要溶存成分の解析・評価手法を構築する。モデル流域における主要溶存成分の移動、流出過程を明らかにするとともに、全国各地に設定した森林流域において主要溶存成分のモニタリングを実施し、その結果をもとにフラックスの広域的な評価を行う。

3. 評価委員の氏名（所属）

太田誠一（京都大学大学院農学研究科教授）

4. 評価結果の概要

整備されるデータベースは、森林域における降水、土壌、渓流水質などの地域毎の長期変動に関する詳細かつ高精度の情報により構成され、その価値は極めて高い。データベースの公表とともに、蓄積されたデータの全国縦断的な解析を進めてほしい。また、モデル流域における主要溶存成分の生成機構の解明及び全国の森林流域における溶存成分フラックスの広域評価は、これまでの成果を基礎に重点化されており、合理性、効率性が評価される。研究進展に応じた仮説構築と検証により成果の得られることを期待する。

5. 評価において指摘された事項への対応

整備されたデータベースを活用し、長期的・広域的な視点からデータ解析を進める。解析結果は、溶存成分フラックスの解析方法にもフィードバックさせながら、森林流域における溶存成分の生成機構の解明及びフラックスの広域的評価を行う。