

水資源、水域生態系保全に向けた 流域圏データベースの構築と流域特性の検討

1) ここでの保全とは、流域全体の持続的かつ安全な利活用を目指してその自然環境を適切な状態に保護することを意味する。

全道流域圏の基盤情報の整備を行うとともに、下流域への水域生態系や漁場環境への影響から優先的に保全すべき流域を選定する

背景

流域における人の営みを維持・発展させていくには、流域の水環境を保全していかなければならない。

流域特性に応じた
1. 流域管理モデルの構築
2. 生態系保全のための指針作成が重要。(流域の管理)

まず、全道規模で、流域圏に係わる既存情報を整備し、上流側からの負荷により水域生態系や漁場環境への問題が生じやすい流域圏を抽出することが必要。

成果

1 全道域の流域環境に関わる既存情報の整理とデータベース化

地理情報・河川次数・土地利用・農業統計・植生・水理地質・絶滅危惧種生息域など

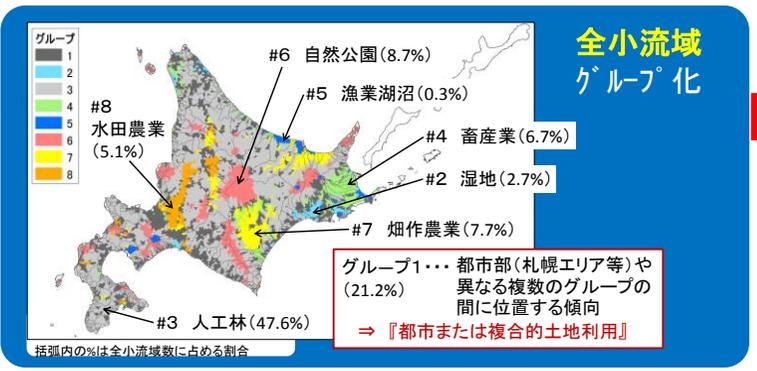
3次メッシュ (約1km²)
単位で集約整理、
データベース化

2 流域の類型化と優先的に保全すべき流域の選定

※本研究では、最下流域に漁業湖沼や湿原が存在している流域のうち、上流側に負荷源となり得る、畜産、畑作、水田農業が存在しているものを抽出し、その中で既存知見やアンケートにより、水域生態系や漁場環境への問題が既に懸念されている流域を、優先的に保全すべき流域に選定した。

3次メッシュ
既存情報から生態系サービス²⁾の指標化

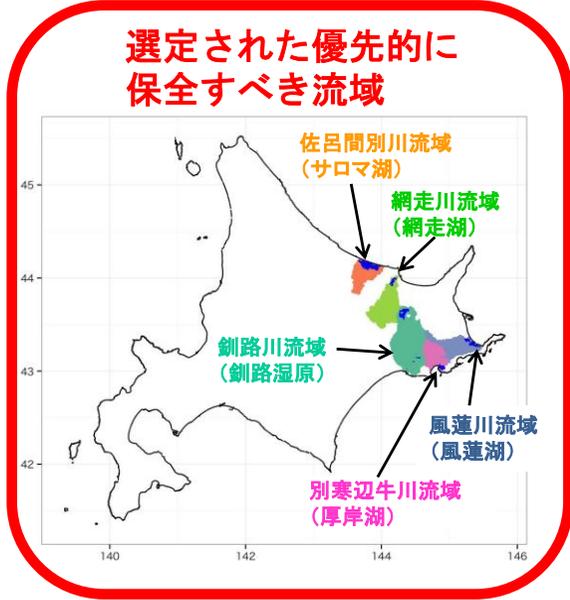
小流域
属する3次メッシュを集計



主要流域類型化

過剰な栄養塩や有機物の負荷を与えやすい上流側の農地の存在 + 栄養塩や有機物の負荷影響を受けて環境問題が生じやすい最下流域(漁場・湿地)の存在

既存知見アンケート



期待される効果

- 全道レベルで既存情報のデータベースが構築され、今後の各種流域圏研究に活用される。
- 優先的に研究展開すべき流域が明らかとなり、今後の流域管理の検討や行政施策に対して有益な情報を提供可能。