

釧路湿原自然再生全体構想

～未来の子どもたちのために～

2005年3月

釧路湿原自然再生協議会

4 水循環・物質循環の再生

この施策では、湿原の生命の源となっている河川水・地下水などの水環境の保全・修復を図るとともに、流域における健全な水循環・物質循環の維持を図ります。

(1) 現況と課題

流域の開発による土地利用形態の変化、気象条件の変化などから、水や物質の循環のしくみが変わり、湿原生態系が変化していると考えられています。流域の視点から、水・物質循環系を把握し、健全な状態を維持・形成していく必要があります。

釧路川流域の丘陵地は、火山灰質であるために透水性が高い地質となっています。そのため、水の収支を考える上では、特に地下水の動きに注目することが重要です。

東部3湖沼ではアオコが発生したり水生植物が減少したりするなど、河川や湖沼の近年の水質の悪化も懸念されています（図5-8、図5-9）。

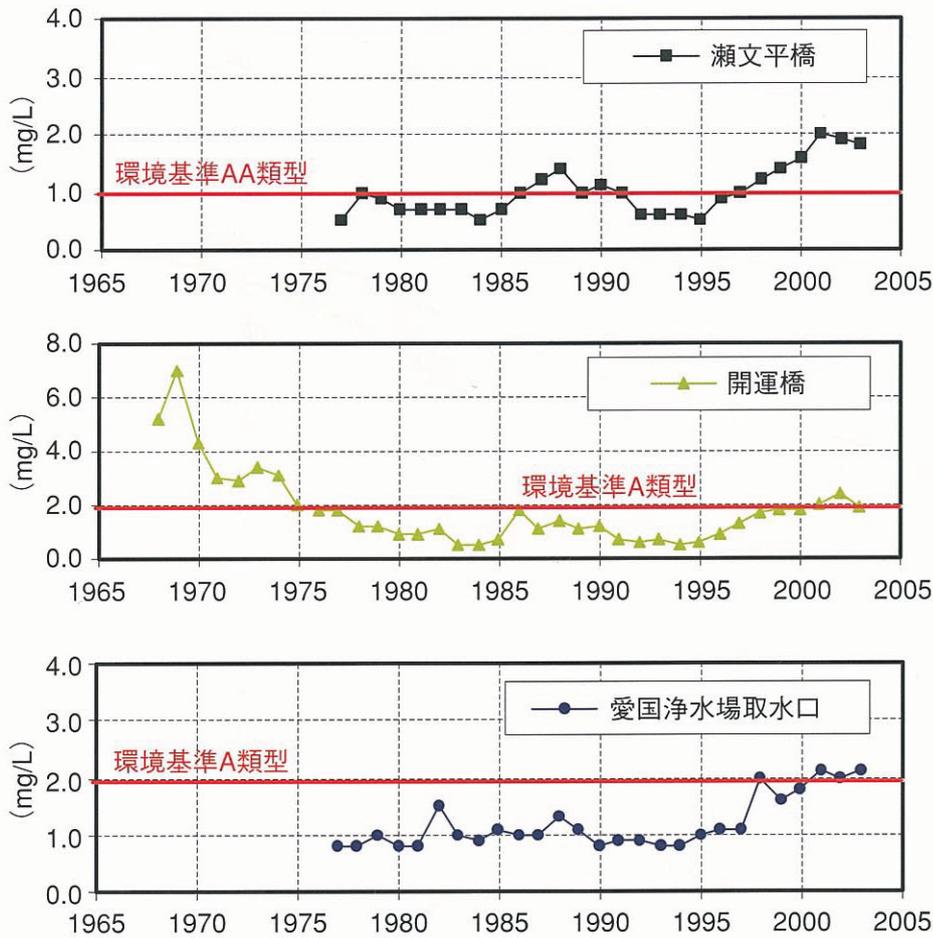
(2) 本施策において達成すべき目標

以下の3つの目標ごとに具体的な施策を展開します。

- ① 釧路川流域の水・物質循環メカニズムを把握し、施策1～3の手法の検討や評価が可能となるようにします。
- ② 湿原の本来の望ましい地下水位を保全・復元します。
- ③ 湿原や湖沼、河川に流入する水質が良好に保たれるよう、栄養塩や汚濁物質の負荷を抑制します。

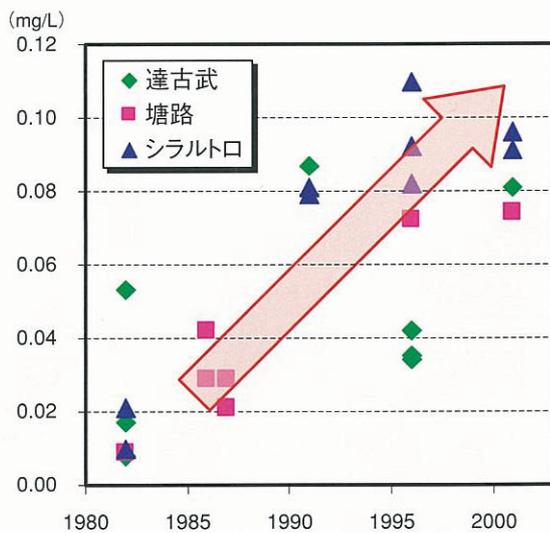
(3) 手法

- ① 釧路川流域の水・物質循環メカニズムの把握
 - 気象・水文環境を把握する
 - 水理・地質構造を把握する
 - 水収支、水の移動にともなう物質動態を把握する
- ② 望ましい地下水位の保全・復元
 - 地下水の動態を把握する
 - 湿原植生が維持されるような地下水位を保全・復元する
 - 1 湿原再生、2 河川再生と連携
- ③ 流入水の水質の保全・修復
 - 家畜ふん尿対策や下水道整備などによる負荷の軽減をはかる
 - 裸地の森林化などによる土砂流入・栄養塩類の軽減をはかる
 - 3 森林再生、5 土砂流入抑制と連携
 - 土砂調整地・緩衝帯などによる土砂流入・栄養塩類の軽減をはかる
 - 5 土砂流入抑制と連携
 - 湧水地の保全策を実施する→ 1 湿原再生、3 森林再生と連携



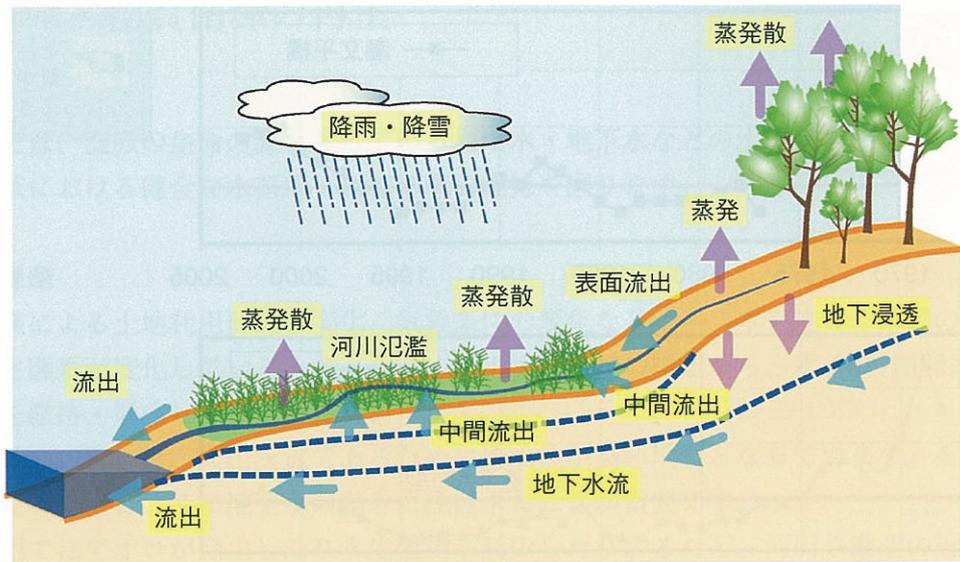
注) 釧路川の水質がここ数年悪くなってきています。

図 5-8 釧路川の水質の経年変化
(BOD 75%値、釧路開発建設部)



注) 東部の3つの湖沼では水質が急速に悪化しています。

図 5-9 東部3湖沼の水質の経年変化
(全リン量、高村ほか 2003)



把握する対象となる水循環のメカニズム

(4) 成果の評価基準

A. 流域全体での評価基準

- 流量と流砂量や栄養塩負荷量の関係、流域での収支の解明
- 河川水位や湿原地下水位
- 流砂量や栄養塩負荷量の減少

B. 手法の実施結果の評価基準

- 河川水位や湿原地下水位
- 下流部における流砂量や栄養塩負荷量の減少