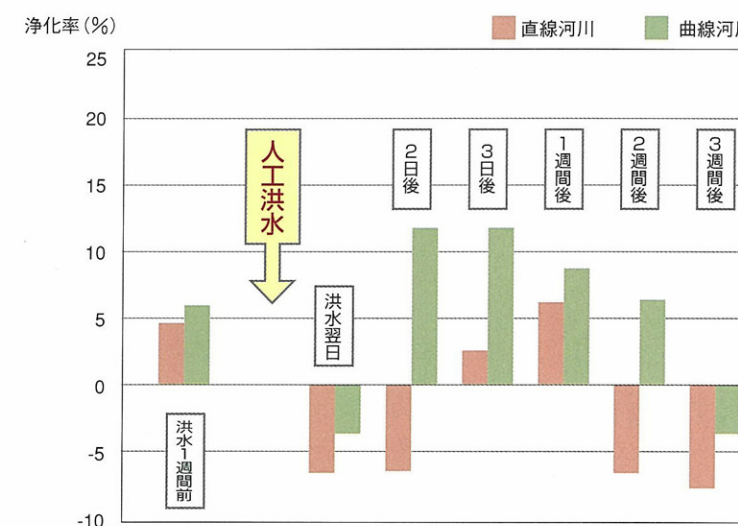


洪水による水質自浄作用は？

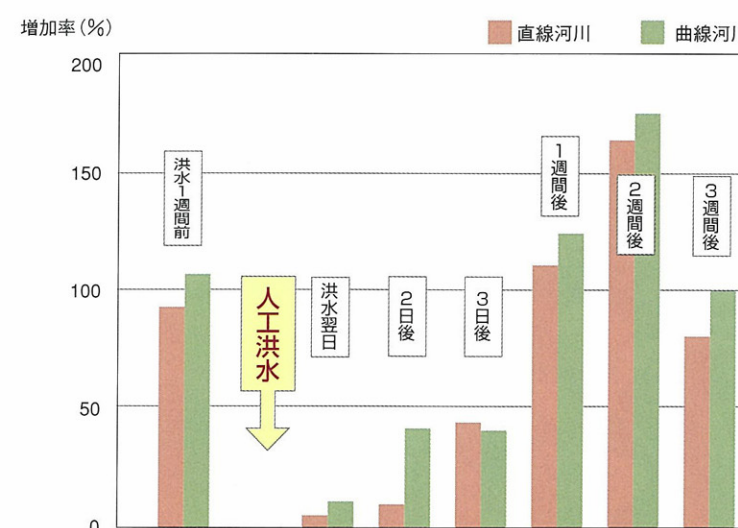


河川の浄化機能は、洪水のインパクトによりリフレッシュされました。

自然共生研究センター実験河川において平成10年度に調査した結果、通水開始直後から約1~2週間の間に実験河川の浄化機能は徐々に増加しましたが、それ以降は自濁作用も増大して自浄作用を相殺し始めました。しかし、人工洪水を実施したところ自濁作用は一旦消失し、浄化機能が回復しました。また、直線河川よりも曲線河川の方が、浄化機能が持続する傾向が認められました。図1にBOD浄化率の推移を、また図2に溶存酸素増加率の推移を示します。ここで溶存酸素が増加する主な原因は、河床に付着した藻類が光合成を行って、酸素を水中に補給することと考えられます。



■ 図1・BOD浄化率の時間変化 (平成11年2月~3月)
 $100 \times (\text{上流BOD} - \text{下流BOD}) / \text{上流BOD}$



■ 図2・溶存酸素増加率の時間変化 (平成11年2月~3月)
 $100 \times (\text{下流DO} - \text{上流DO}) / \text{上流DO}$