

諏訪湖の貧酸素対策効果シミュレーション業務について

水大気環境課

1 業務内容

- ・環境省が開発したシミュレーションモデルを活用して、諏訪湖における貧酸素対策の効果を検証し、諏訪湖に適した貧酸素対策の検討、実施に資するもの。
- ・シミュレーションでは、諏訪湖の水深、水温、気象等の条件を設定した上で、装置導入（上下循環促進、高濃度酸素水供給）、貧酸素水の湖外排出、ヒシの刈取り、覆砂による貧酸素対策効果を溶存酸素濃度の変化によりそれぞれ確認する。

2 計算条件設定（既存計算条件）

項目		設定方法
地形・水深条件		平成 27 年度湖沼水質保全対策検討業務報告書から設定
水平分割		全域 125m で実施
層分割		1 m 毎に分割（全 7 層）
境界条件	水位	0 m で一定（釜口水門）
	水温	公共用水域水質測定結果のデータより設定
気象条件	風向・風速	近隣のアメダスデータ（諏訪）を利用
	気温、湿度、全天日射量、雲量	気温：諏訪のデータを利用 湿度、全天日射量、雲量：長野、松本のデータを利用
淡水流入条件	河川流量	流域水循環モデル（SWAT）により算出
	河川水温	公共用水域水質データにおける気温と水温の相関関係から求めた値を採用
ヒシの流動抵抗		平成 25 年度湖沼自然浄化活用事業（長野県）報告書における 7 月 25 日の分布が 6 月 1 日から 10 月 31 日まで継続すると仮定

3 スケジュール

	H28	H29											
	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
貧酸素対策シミュレーション	入力条件の整理	効果の分析	報告書作成				貧酸素水塊生成						
貧酸素対策、実証実験等						有効とされた貧酸素対策の検討、実施等							

4 委託額 2, 7 2 2 千円