

# 活用事例



## 高濃度酸素溶解システム「酸素ファイター」による水質・底質浄化の取組

### 事例の概要

- 東京都23区内のある河川において、悪臭、白濁、スカムの発生がおり、ときには魚が大量死するなど、水質の悪化が問題化。それに伴い、周辺住民の生活環境も悪化。
- このため、区では、対象河川の再生と緑豊かな潤いある水辺空間の創出のために、流域全体の水質浄化のシステムの研究開発と実証試験を民間企業、大学等の研究機関と共同で実施。
- 環境モニタリングの結果、河川低層部の溶存酸素濃度(DO)が不足し無酸素状態に近いことが判明。大学との協働による室内実験、現地でのスケールダウン試験の後、H22年に高濃度酸素溶解システムの実験機を現地に設置し実証試験を開始。
- 2年間の実証試験の結果、実験機を連続運転することにより河川下層部のDOが回復し、酸化還元電位(ORP)も正の値となり、悪臭の原因である硫化水素が発生しにくい水質状態に改善されたことを確認。河川水に含まれる硫化物も減少。
- 効果の範囲は高濃度酸素水の放流口から周辺200mの広範囲。
- R元年現在、湾内・湖沼・河川の水質浄化実証試験は、国内9か所、海外3か所で実施済。上記東京都23区内河川はR2年度に本システムを常設予定。



東京都23区内河川



ベトナムハイフォン市湖沼



秋田県湖沼

