

1. 琵琶湖汽船柳が崎棧橋に設置した仕切枠の改造修理

中村組や当プロジェクトメンバーの協力によりステンレス仕切枠も強化し下記写真どおり改修を終えた。下左写真



写真1 仕切枠改修状況



写真2 ナノバブルフロート進水状況

2. ナノバブル関連装置の公開

当NPO法人の第7回総会(H25年5月11日)後に、下記3点の装置を琵琶湖汽船柳が崎棧橋で公開した。

①管状ナノバブラーによる湖水浄化試験

上記改修工事に引き続き、仕切枠内にナノバブルを投入しバクテリアの助けを借りて湖水と底泥を浄化する試験を再開する。この仕切枠は湖底砂利層まで到達し、約40cm厚みの底泥を仕切り、その浄化効果を定量的なエンジニアリングデータとして得るため、投入空気量などを調整可能にしている。空気ナノバブルに引き続き、純酸素ナノバブルによる効率向上を目指す試験を実施予定

西日本高速道路エリア・パートナーズ倶楽部のご支援により実施中。

②ヘドロ面自動計測装置

上記の底泥面の増減の変化を定量的に測定する基準や装置はその難しさから世の中に定着していないため、底泥面の変化(ヘドロ分解量に相当)を定量的に自動測定する装置を当NPOの会員でもある、西勝也様に開発して頂いた。

上記①項の試運転に合わせ、仕切枠の内と外のヘドロ面の変化データを確保し、浄化システムの基本設計に役立てる。

本装置の開発には(株)中村組のご支援を得た。

③ナノバブルフロート設備と湖水浄化試験

立命館大学から寄附された添付写真の装置を修理改造し柳が崎棧橋で試運転中。(上右写真)

その後6月初めに新瀬田浄水場横の姥田川に曳航し、アンカー設置する。ここは流れがほとんどなく底泥が堆積しており、このフロートから発生するナノバブルにより、バクテリアが活性化し底泥の浄化・分解を促進する程度を定期的に観測し、その効果を確認する。大津市には設置承認を受けており、H26年1月まで連続運転する。

なお宅地開発がすでに進んでいるこの下流域でも、滞留により異臭が発生している。大津市も河川改修整備の為、土木事事業を計画しているが、ナノバブルによる漢方薬的湖水浄化方法も併用することを提案すべく試験を開始します。

この事業は「関西アーバン銀行緑と森の基金」の支援を得て活動している。