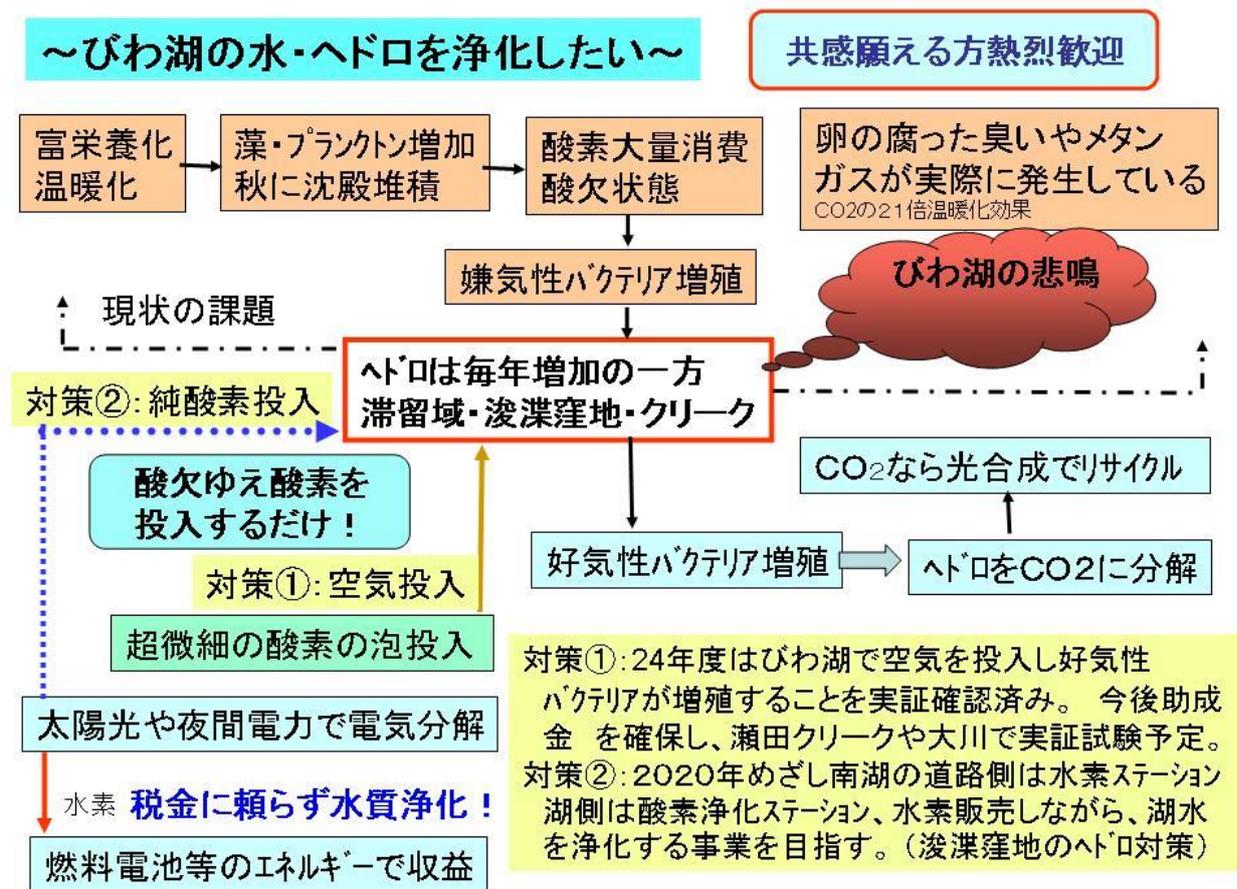


## 湖水浄化・H2Oプロジェクトとは

近年、表面上はキレイになってきた琵琶湖だが、温暖化・富栄養化の影響で南湖の湖底や周辺のクリークではヘドロが増加の一途であり、メタンガスや卵の腐った臭いが発生している。強風の翌日に底から巻き上げられたヘドロの微粒子で南湖の湖面がうす茶色に濁った状態が近年良く目撃されている事からヘドロ堆積が増えてきていることは明らかである。このヘドロの増加については体系的なデータもなく、その根本対策も手の打ちようもないため、なおざりにされているのが現状であった。

そのような状況において、当NPOでは有識経験者が集まり、琵琶湖をキレイに明日に繋げるため、NPOならではの活動として、再生エネルギーの電力で電気分解した酸素で湖水を浄化し、同時に発生する水素を有効活用する、来るべき水素社会の水浄化モデルを実証する事を検討していた。一方でH23年末に立命館大からヘドロにも浸透可能な空気ナノバブルを水とヘドロ部に投入するだけでこれが浄化出来るシンプルな技術が公表された。これを期にこの技術と協創し、空気もしくは純酸素で水やヘドロを浄化するプロジェクトをH24年2月にびわ湖トラスト内に立ち上げた。すなわち水素と酸素の有効活用プロジェクトとしてH2Oプロジェクトを称することにした。概要を下記に示す。

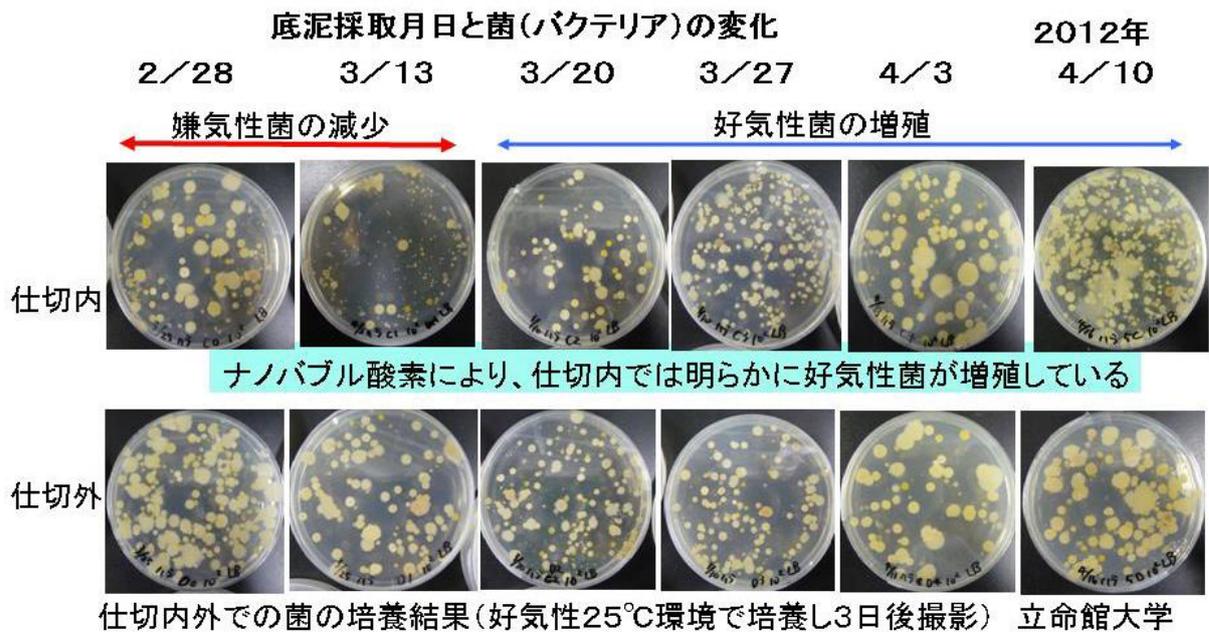


上記のナノバブル発生装置（後日掲載予定）は新潟県などで稼働しているが、事業化に進むための定量的なデータが得にくいため、当NPOは第1ステップとして、H24年春に空気ナノバブ

ルを琵琶湖に20m<sup>3</sup>の仕切枠を設け、この中で空気ナノバブルによりヘドロにどのような変化が起こるかを確認した。

1週間おきにヘドロを採取し、培養した結果、確かに空気ナノバブルを投入するだけで、嫌気性細菌が減り、好気性細菌が増殖していることを確認した。また採取したヘドロも時を追って、黒色が灰黒色に変化していることが判明した。

### ナノバブル実証試験結果 柳が崎棧橋内の20m<sup>3</sup>仕切にて NPO法人びわ湖トラスト



その後台風で仕切枠が破損したので実験継続を行うべく、目下その修理を行っている。

これと平行して、南湖でヘドロ対策が望まれている複数の水域で、水・ヘドロを浄化するための実証試験を行えるよう助成金を申請し、確保でき次第、順次地元の方々と密に情報交換しながら結果を積み上げてゆく所存である。

H25年2月現在

文責 びわ湖トラスト 事務局長