アオコ除去材［パデックス］
PAdeCS®

Phosphorus Adsorbent derived from Concrete Sludge

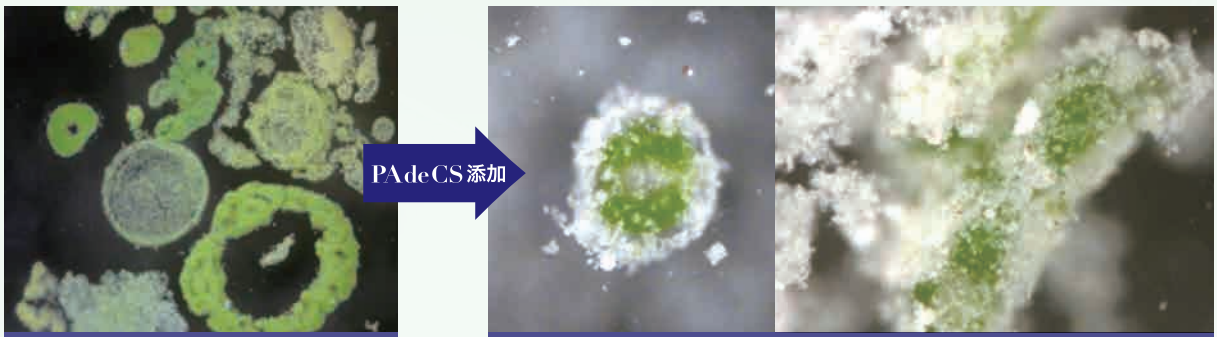
背景

湖沼等の閉鎖性水域では、富栄養化が原因となり、植物プランクトン（特に「ラン藻」、「シアノバクテリア」）が大量に増殖し、アオコが発生しています。アオコが発生すると様々な不都合が生じ、現在、アオコの悪臭が近隣住民の間で大きな問題になっています。
アオコそのものを減少・消滅させるためには、湖沼の富栄養化を解消（特にリン濃度を低下）するなど根本的な対策が必要です。そこで、脱リン材 PAdeCS がアオコの発生抑制対策として利用できます。

アオコが大発生した湖の様子

PAdeCS のアオコ除去メカニズム

- PAdeCS はアオコを包むような形で、アオコ除去する。
- アオコ表面を PAdeCS が覆うことで、アオコが沈殿する。
- 湖水に対する PAdeCS の添加率が 0.5wt% 以上で、湖水中の全てのアオコを除去可能。



湖水中のアオコ　　PAdeCS 添加後のアオコの様子

PAdeCS の効果

PAdeCS を水に溶き、スラリー散布することにより、アオコを除去、水質を改善。

- 沈降性が良く、水質は高い透明度となる。
- 比較的短時間でアオコを除去する。
- 水中のリンを除去し、水質を改善する。

PAdeCS 研究会

事務局
日本コンクリート工業株式会社
NIPPON CONCRETE INDUSTRIES CO., LTD.
環境・エネルギー事業部
〒108-8560 東京都港区芝浦4-6-14（NC芝浦ビル）http:www.ncic.co.jp/
☎03-3452-1117　FAX 03-3452-1161　E-mail: padecs@star.ncic.co.jp

PAdeCS によるアオコ除去 実験例

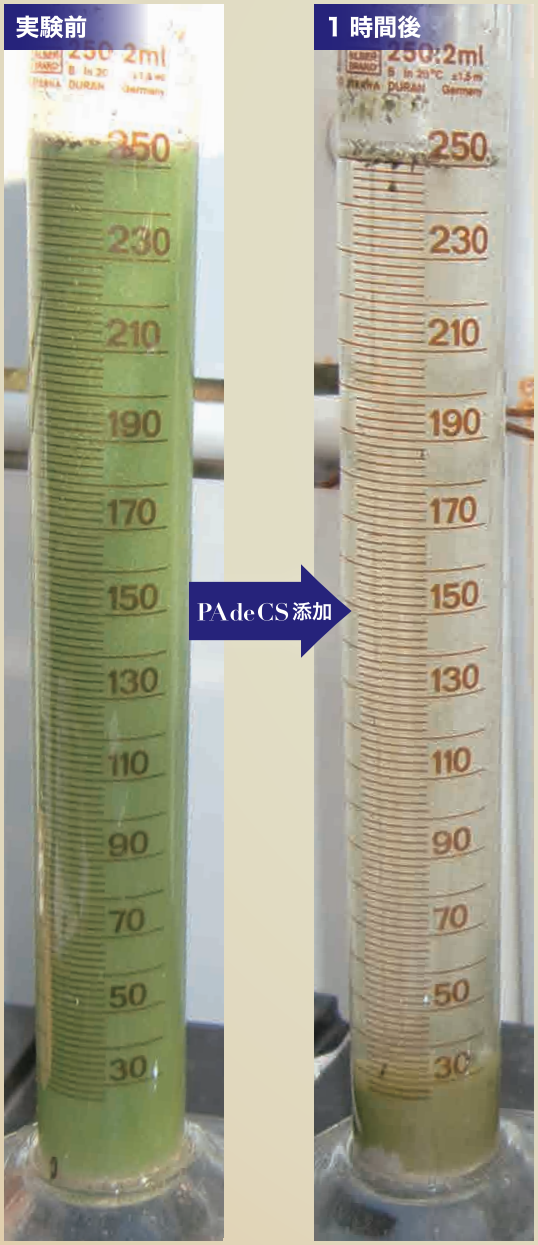
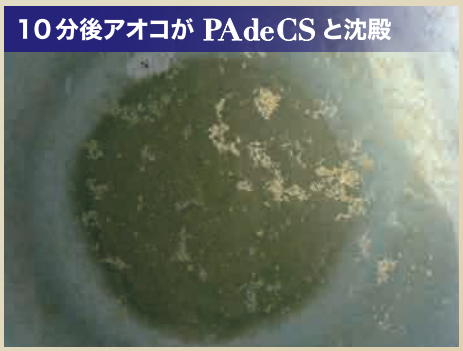
実験 1 A 公園池

実験方法

アオコの湖水にアオコ除去材を添加した後、ガラス棒を用いて 約30秒間攪拌。攪拌後、1時間経過するまで湖水の様子を観察し、添加前後で湖水の pH を測定。

実験条件

- アオコの湖水：250mL
- アオコ除去材：PAdeCS SP-00 ／ 1.25g
- アオコ除去材添加率：0.5wt%



実験 2 B 工場池