

日 時：平成 19 年 2 月 14 日（水） 17：45～19：00
 場 所：文京シビックホール 会議室 2
 講 師：池田康博（小川工業(株)東京支店 支店長）
 演 題：食品残渣利用の資材を用いた水質浄化基礎実験
 （水辺環境改善に寄与する水質改善資材の開発）
 内 容：



1. 水質浄化手法

	流域内対策	河川内対策	湖沼内対策
物理的手法	流域変更（流域保全水路）	河道浚渫、重力沈降（堰設置、副ダム、滞水池） 接触沈殿（傾斜版、不織布）ろ過（スクリーン、膜ろ過、緩速ろ過、急速ろ過）	選択法流、希釈（浄化用水導入）、日照遮断、曝気循環、底泥処理、水生植物・藻類回収
化学的手法		凝集沈殿、紫外線照射	凝集沈殿、殺菌剤、除草剤処理、酸化剤による底泥酸化、栄養塩類不活性化
生物的手法	土壌浸透（灌漑法、表面流下法、浸透ろ過法、トレンチ法）	固定生物膜法（接触酸化、礫間接触酸化、薄層流浄化、回転円板法、木炭浄化法） 植生浄化（抽水植物浄化、低湿地導入、浮標植物浄化）	水生植物利用（植生護岸）、生態系制御、なぎさ型湖岸



2. 水質浄化基礎実験

- 1) 目的：(埼玉県行田市)水城公園の水域環境改善...アオコ発生の抑制 富栄養化防止
- 2) 方法：アオコが発生する夏季の水を採取して、1.5 m³のノッチタンクに水を張った。
浄化剤試作品をメッシュ袋に詰めて、水の中に沈めた。曝気はブローアを用いた。
- 3) 実験内容：浄化剤を投入した水の水質（全窒素、全リン、透視度、PH）の変化を測定

3. 実験に使用した水質浄化剤

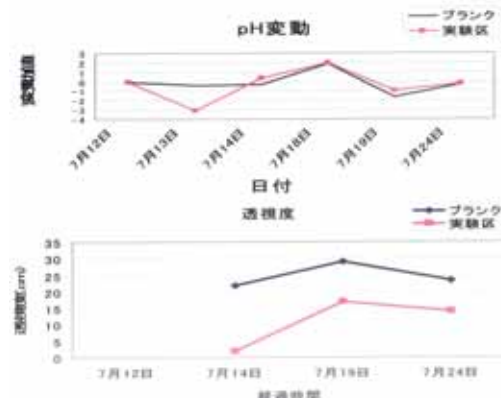
1) 浄化資材の原料

内城菌 B 菌：有限会社「新東物産」製
 米糠：埼玉県行田市 産
 内城菌 A 菌：正和薬品株式会社 製

2) 試作内容

+ + を混合：
 次に (30 kg)+ (400 kg)+水(8.5 kg)を混合
 加熱(約 90 - 2.5 時間) 試作品

4. 実験結果



実験区のほうが透視度が悪い

5. 結果

- ・実験対象水の COD が 15～21 に増加した
- ・今回の実験では明確な結果は得られなかった
- ・添加量が多かったため富栄養化になった

6. 原因と反省

- ・試作品の内容と添加量が不明確
(微生物学的分析の必要性)
- ・対象水内のターゲットがあいまいだった
(水質浄化のメカニズム)

この調査研究は、NPO COBRA の自主研究の中の一つであり、助成金を受け行ったものである。

質 疑：浄化剤コスト、臭気のデータ、米ぬかの活用等について活発な質疑応答がなされた。

参加者：会員 17 名、非会員 6 名、合計 23 名（交流会参加者：20 名）

資 料：資料が必要な方は、下記に連絡ください。

担当：鈴木 TEL: 03-3872-6064 e-mail: k.suzuki@kotohcorp.co.jp