

■アルギン酸ナトリウムの排水負荷

アルギン酸ナトリウムは、天然の海藻から抽出した糊料です。他の合成高分子に比べて生分解性に優れていますので、排水処理における負荷が少なく、活性汚泥処理が容易です。

安全で環境にやさしいアルギン酸ナトリウムは、食品、医薬品をはじめ幅広い分野で利用されています。

【アルギン酸ナトリウムの排水負荷】

アルギン酸ナトリウム250ppm水溶液について、下記の項目を測定しました(実測値)。

(試料) キミカアルギンB 3

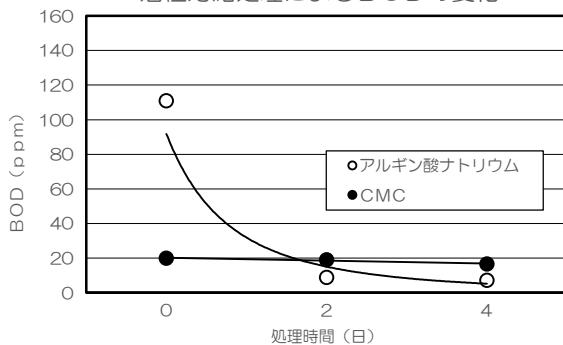
B O D	111 ppm
C O D	102 ppm
ヘキサン抽出物	2.0 ppm
塩 素	1.0 ppm
窒 素	検出せず
硫 黄	検出せず
重 金 属	検出せず

【活性汚泥による分解試験】

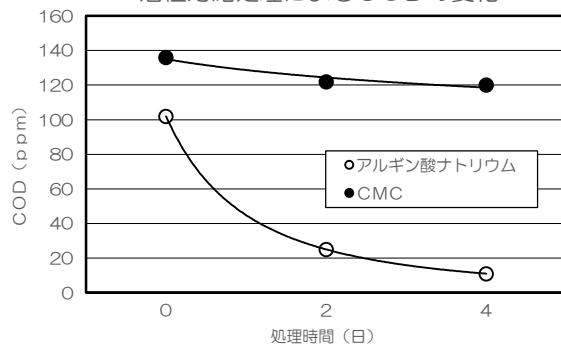
アルギン酸ナトリウムとCMCの各250ppm水溶液に活性汚泥を接種し、蛍光灯下で4日間曝気してBOD、CODの測定を行いました。

(試料) アルギン酸ナトリウム：キミカアルギンB 3
CMC：ファインガムHE-SS（第一工業製薬）

活性汚泥処理によるBODの変化



活性汚泥処理によるCODの変化



いずれの結果も、CMCは処理前後でほとんど分解されていないのに対し、アルギン酸ナトリウムは短時間で良好に分解されており、活性汚泥処理が容易であることがわかります。