

●ポスターセッション (P-物理化学的排水処理-1~9)

本ポスターセッションでは、9件の発表が予定されていたが、2件についてはポスターの掲示がなく、最終的に7件の発表が行われた。凝集、吸着、透析、ろ過、酸化(消毒)など、様々な物理化学排水処理方法に関する発表が行われた。以下にその内容を個別に紹介する。

P-E01では、コロイド粒子表面の高分電解質吸着層を電気泳動移動度により解析した結果が発表された。高分子電解質の吸着層内では電荷部分が電氣的な反発力に応じて空間に平均的に分布し、その構造が吸着層内の透水性を規定することが考えられた。

P-E02では、CCA処理木材からの重金属除去に使用した希硫酸の処理法の検討～拡散透析～について発表された。クロムおよび銅は回収酸への混入率が1%程度と低かったが、ヒ素は40%程度が混入した。

P-E03では、逆浸透圧方式浄水器システムによるヒ素の除去における残留塩素の影響についてポスターが掲示された。

P-E04では、浸漬型MF膜を用いた多成分フッ素溶液の晶析ろ過特性評価について発表された。多成分フッ素溶液をカルシウムと反応させてできる生成物の粒子径は、含有成分により異なり、定圧ろ過における流束と相関があることが明らかとなった。

P-E05では、ゼオライト、消石灰および木炭の混合物を焼結して作成した水質浄化濾剤の特徴と水質浄化能について発表された。濾剤内部では、物理化学的吸着に加え、微生物膜による硝化が生じ、浄化を促進していた。

P-E06では、DAX-8およびイオン交換樹脂を用いた分画法により、グラファイトカーボンビーズによる畜産排水に対する吸着特性評価が発表された。グラファイトカーボンビーズはフミン物質を吸着しやすいことが明らかにされた。

P-E09では、排水中の大腸菌群を対象とし、塩素消毒および臭素消毒剤による消毒を行い、その不活化について実験的に検討した結果が発表された。臭素消毒の排水消毒効果は塩素よりも極めて高いことが示された。

(金沢工業大学環境・建築学部 土佐 光司)