

●排水の種類・産業排水・浸出水 (3-H-13-1~3-H-14-2)

本セッションでは、有害元素および高濃度の有機物を含む排水、高濃度塩分を含む浸出水中の有機物除去に関する報告であった。3-H-13-1 は石炭火力発電の排煙脱硫排水中に含まれる Se (VI) の微生物還元および光触媒還元による除去効果についての結果が示された。Se (IV) が共存する場合の除去効果、処理コストについて質問があり、凝集沈殿法との併用も効果があるのではないかとのコメントがあった。3-H-13-2 は揮発性有機物 (VOC) を含有する排水の密閉型リアクターを用いた生物処理方法について報告され、4種の VOC を用いた処理実験からその有効性が示された。TOC 除去のタイムラグおよび酸素利用効率について質疑が行われた。3-H-13-3 と 3-H-13-4 は共にヤシ油排水の処理に関する報告であり、汚泥の返送により含有有機物の分解率向上が確認され、3-H-13-4 では加温式可溶化槽の効果とキノプロファイル法による微生物群集構造の差異が報告された。ヤシ油排水中に含まれる油分回収効率を上げるなど処理プロセス全体の改善について意見が交わされた。3-H-14-1 は高濃度塩分を含む浸出水中の有機物を植物体 (ヨシ) を用いて除去する長期間の実験結果が示された。3-H-14-2 は天然ゴム製造工程から排出される排水の生物処理性能および微生物相の解析について報告された。長期間にわたり安定的な有機物除去が認められ従来の生物安定池法に替わる処理方法として注目される。

(熊本県立大学・環境共生学部 古賀 実)