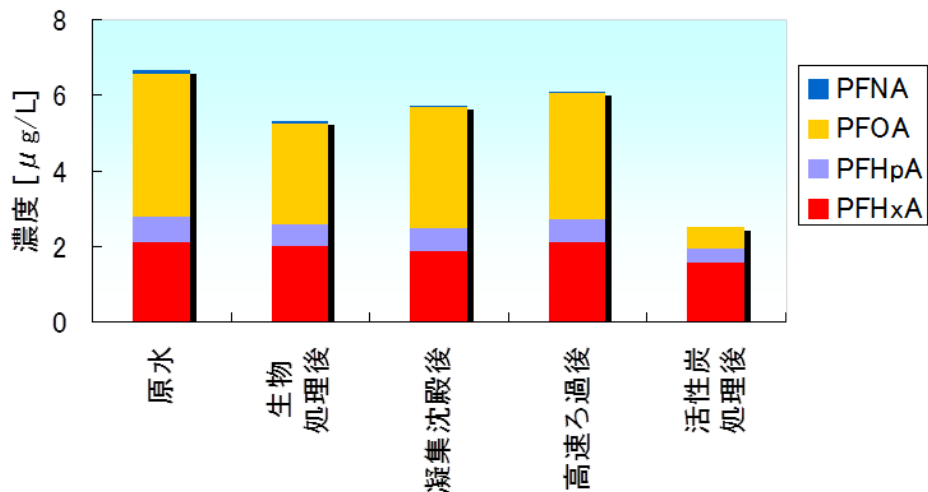


活性炭に吸着された有機フッ素化合物の 分析法の検討

○竹峰秀祐¹, 山本勝也¹, 松村千里¹, 英保次郎¹,
高田光康², 渡邊信久², 中野武³

¹兵庫県環境研究センター, ²大阪工業大学, ³大阪大学

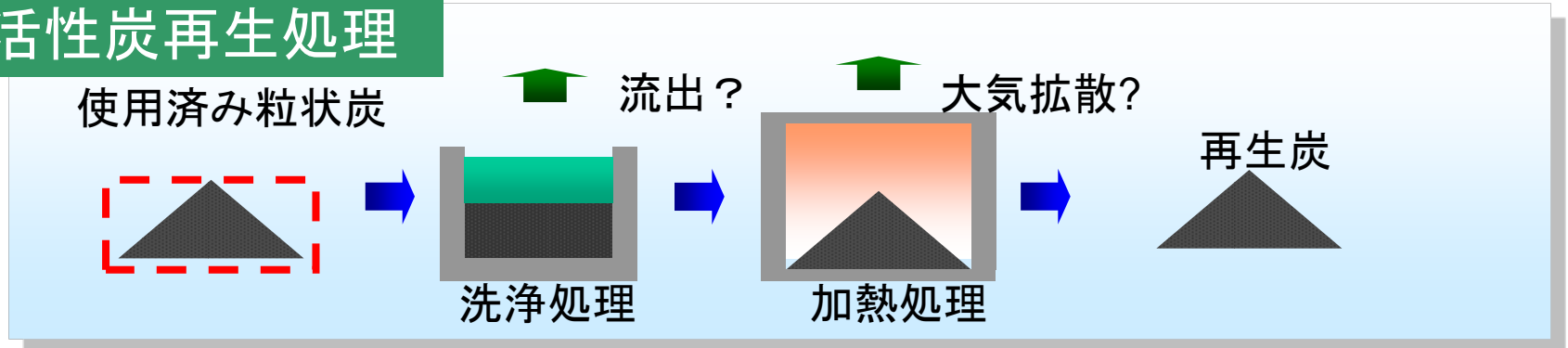
研究目的



排水処理工程におけるPFCs濃度

- 排水中の有機フッ素化合物(PFCs)の除去には活性炭処理が有効
- 活性炭の再生処理工程におけるPFCsの挙動・マスバランスは不明
- 再生処理のPFCsのマスバランスの解明には、活性炭に吸着されたPFCsの正確な定量が必須

活性炭再生処理

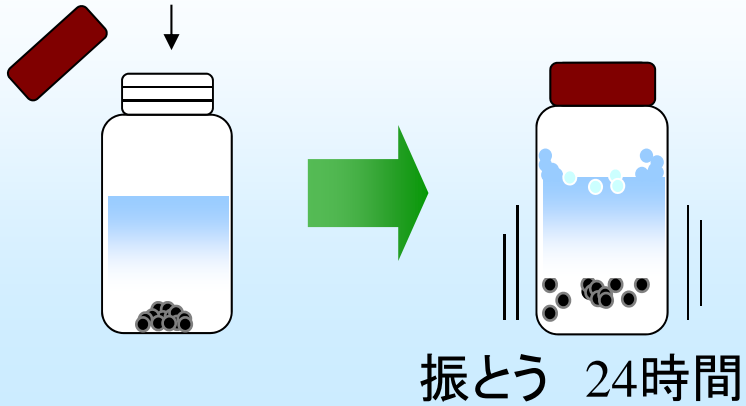


活性炭中のPFCsの分析法を検討

実験方法

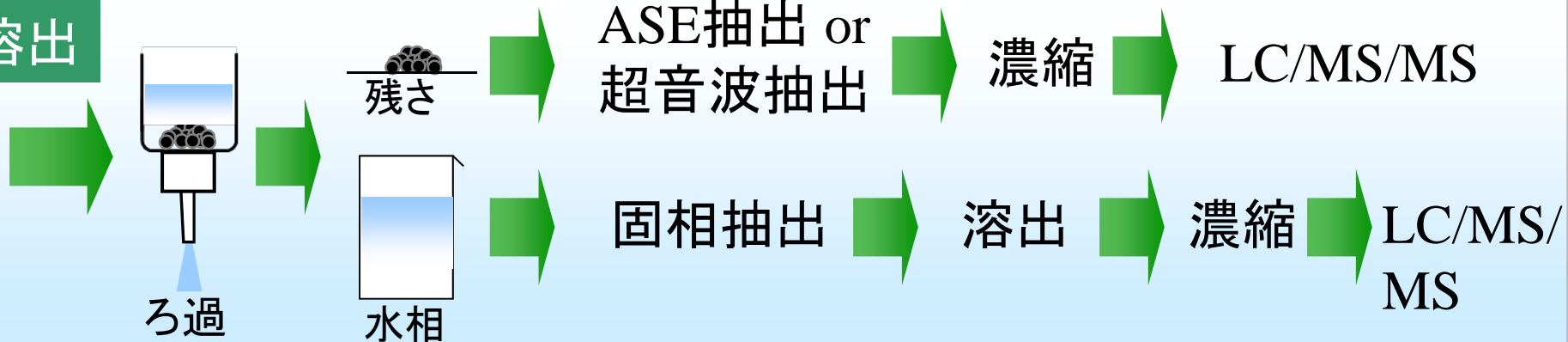
吸着

PFCs添加 (各化合物100ng)



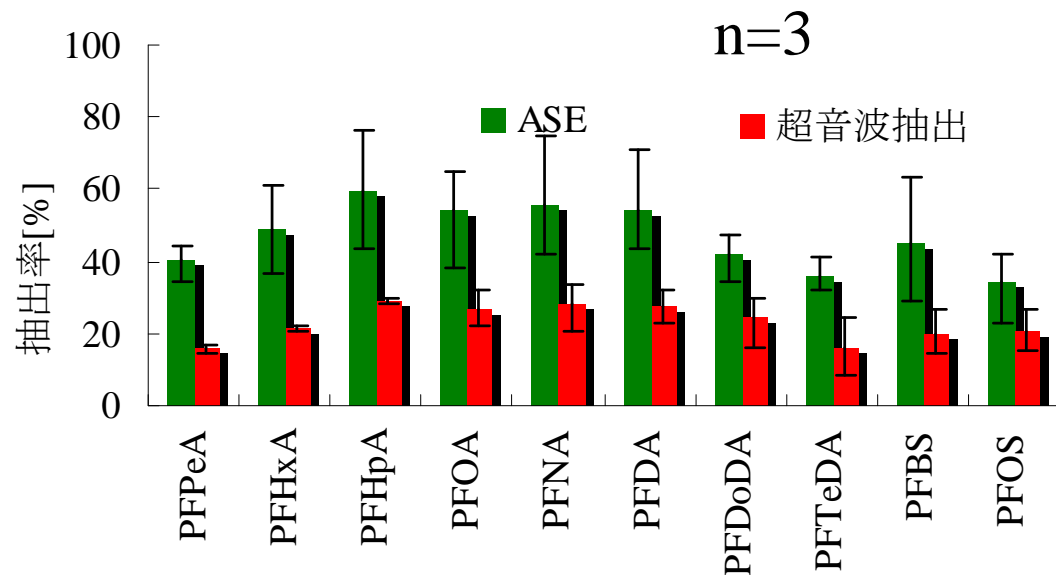
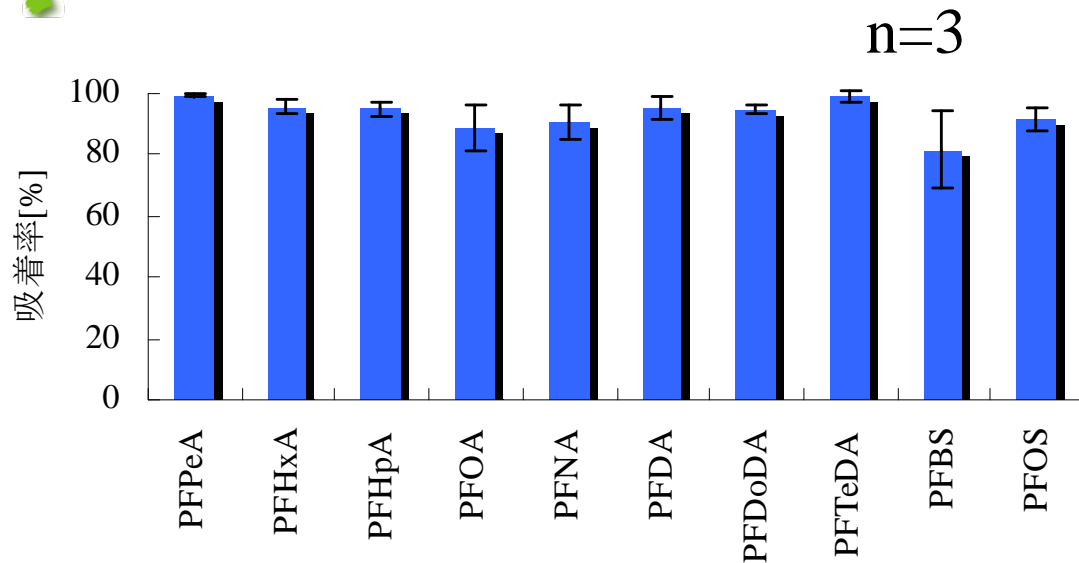
粒状活性炭に既知量のPFCsを吸着させ、その活性炭を対象にPFCsの分析法の検討

溶出



- 吸着量 = 添加量 - 水相の残存PFCs量
- 吸着率[%] = 吸着量 / 添加量 × 100、
- 抽出率[%] = 活性炭からのPFCs抽出量 / 吸着量 × 100

結果



・全化合物とも良好な吸着率を示した

・ASE法の方が総じて抽出効率が良かった。