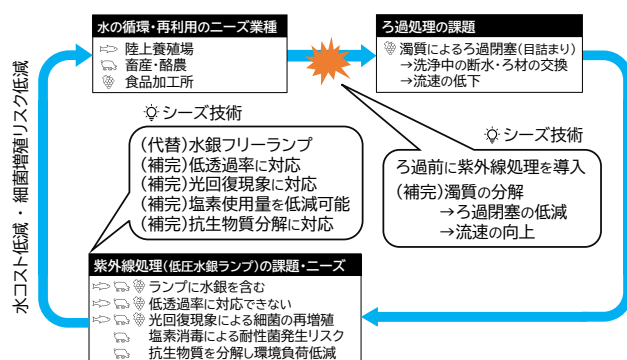


大阪産業大学 研究シーズシート

研究シーズ テーマ	ブロード発光波長を有する水銀フリー紫外線光源を用いた 循環・再利用水処理システムの開発			
分 野	環境工学			
キーワード	水処理、紫外線、促進酸化、陸上養殖、食品工場			
研究者名・職位	高浪龍平・准教授			
所 属	建築・環境デザイン学部 建築・環境デザイン学科			
研究シーズ概要	人が利活用できる水は、地球上の水の 0.8 %に留まり、拡大する水需要に対応して、循環・再利用水の市場は年々成長しています。 本シーズは、協力企業の水銀を使わないブロードな波長帯域で発光する新しい深紫外線光源を用い、諸問題の解決に加え、排水基準を満たす水質への浄化効果を補完技術とし、陸上養殖場や食品工場などにおける水の循環・再利用ニーズに対応する次世代型紫外線水処理システムの事業化を目指しています。 			
進捗状況	着想・構想段階		基礎研究段階	実証段階
連携研究の 範囲・方法	◆本シーズは実証段階にあり、ニーズ企業の施設で実証実験を行いたい。			
用途・効果 ・市場	◆比較的小規模の 陸上養殖、食品工場、畜産・酪農 における水の循環・再利用 ◆水の循環・再利用による水に関するコストの低減、細菌増殖リスクの低減 ◆従来の紫外線処理に用いられる光源には水銀を含んでおり、高い安全性が求められる食品に対しては、水銀フリー光源を用いることで安全性を高め、持続可能かつ環境適合性の向上に貢献できる新技術への移行を提案します。社会のトレンドに沿って、より環境負荷が低い紫外線による水処理技術を導入することで企業価値の向上に貢献します。			
研究者の 業績等	発明の名称 : 水処理装置および水処理方法 特許番号 : 特願 2021-093268 特許査定済、登録待ち 特許権者 : 学校法人大阪産業大学 発明者 : 高浪龍平			

連絡先	大阪産業大学 社会連携・研究推進センター 産業研究所事務室 TEL : 072-875-3001 (内線 2816・2809) FAX : 072-875-6551 E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp
-----	--