

下水処理水を利用したウナギの陸上養殖実験の開始

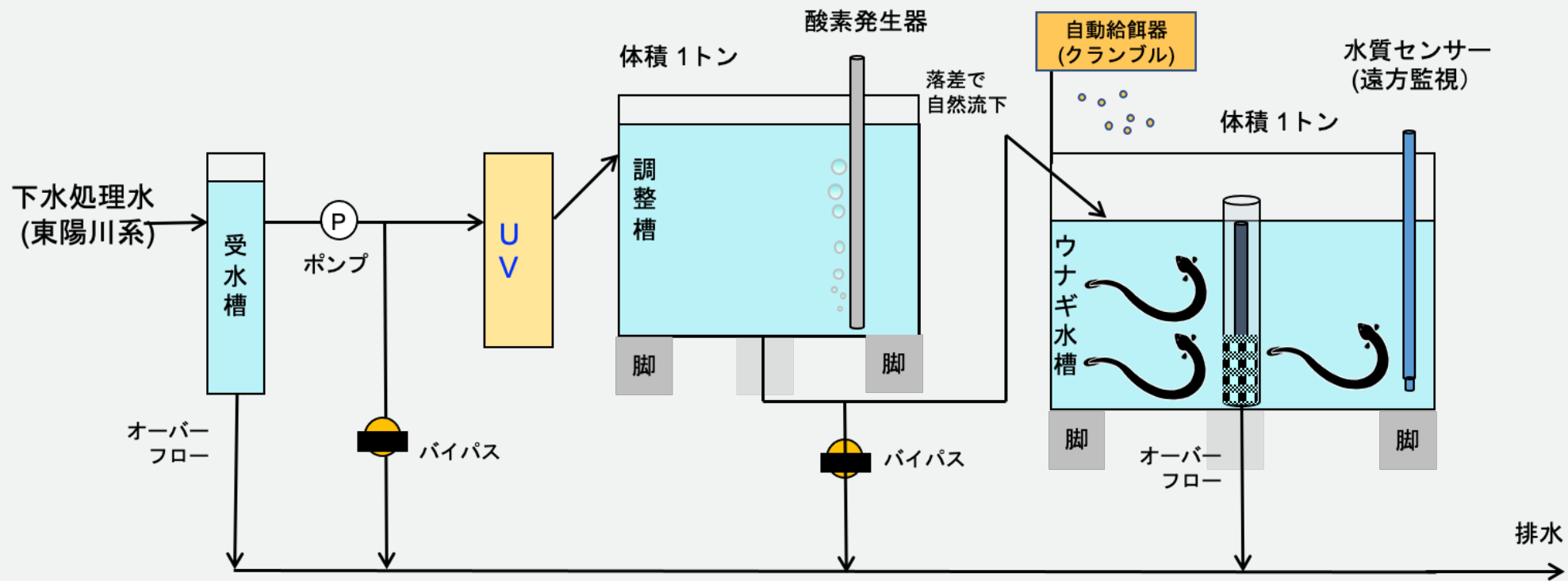


図1 下水処理水を活用したウナギの陸上養殖実験のレイアウト

2022年5月17日に下水道システムイノベーション研究室は下水道の持つ技術および資源を活用した新たなウナギの養殖実験を開始しました。本実験は東京都下水道サービス株式会社と明電舎との共同研究です。

平均207g、49cmのニホンウナギ(*Anguilla japonica*)を1000L水槽に50尾入れ、細菌汚染を防ぐためにUV-LED処理で殺菌した下水処理水で飼育します(図1)。6ヶ月間飼育で、水質、成長およびウナギの品質(栄養成分、重金属および臭気の生物蓄積量)を測定し、陸上養殖における下水処理水の再利用の可能性を評価しています。



図2 成長し水槽を泳ぎ回るウナギ

下水処理水を利用した水耕栽培実験の開始

栽培タンク

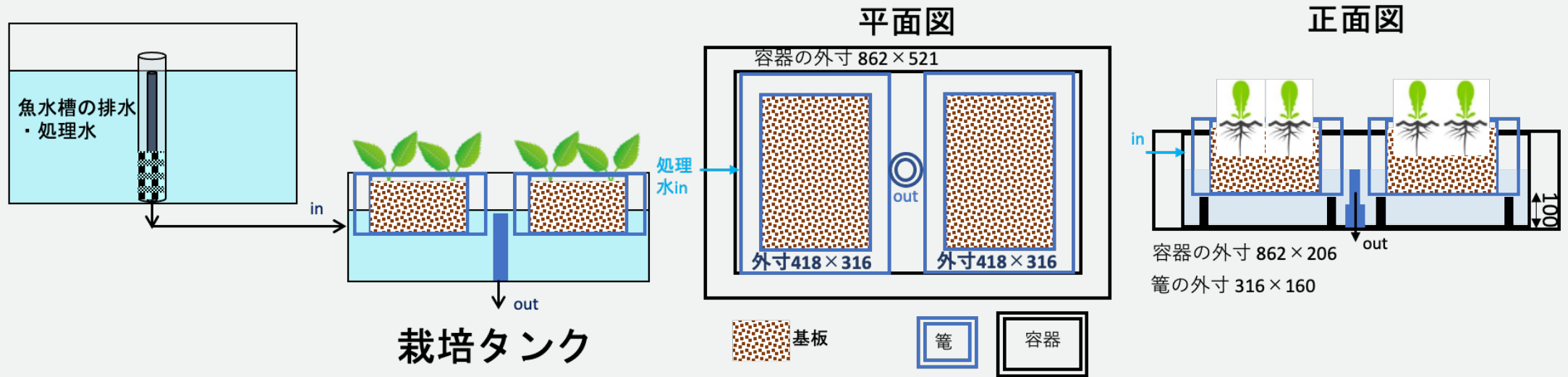


図1 下水処理水を活用した水耕栽培実験のレイアウト

2022年7月から9月まで下水処理水の農業利用の可能性を評価するため、クウシンサイ(*I. aquatica*)とオクラ (*A. esculentus*)に軽量膨張粘土骨材 (LECA) と腐葉物質を培地として取り入れ、養分源として下水処理水と上記で紹介した陸上養殖の排水を用いた水耕栽培実験を行いました (図1)。



図2 水耕栽培実験の様子