

共同開催：研究・イノベーション学会関西支部、日本設計工学会関西支部、

後援：一般社団法人 テラプロジェクト

2021 年度第 1 回（通算 156 回）研究会のご案内

今回の研究会は、年間研究テーマ「イノベーションと地域創生」のもと、「イノベーション続々」として企画致しました。皆様方多数のご参加を期待します。

開催日：2020 年 10 月 20 日（火）14:00～17:10

会場：大阪電気通信大学駅前キャンパス（京阪寝屋川市駅 3 分）1F/101 教室

〒572-0837 寝屋川市早子町 12-16 Tel：072-824-8900

<http://www.osakac.ac.jp/institution/campus/access/>

趣旨：初めに、環境 DNA とは水中に含まれる生物由来の DNA を指し、特に近年は大型動物由来の生体外 DNA を対象とした環境 DNA 分析が急速に発展している。

生態学や水産学においては対象種がどこにどのように分布しているのかという情報は、研究および資源管理のうえで不可欠な基礎情報であるが、これまでの直接的な捕獲や観察では検出感度やコストの面に課題があった。環境 DNA 分析は野外調査においては水を汲むだけという簡便さから、これまで困難であった広域多地点調査や、超長期のモニタリングを比較的小労力で実行可能にしてくれる。本技術の基礎から、最終的にもたらされる大規模な生物情報が可能にする今後の学術的・産業的展開まで概説する。

また、持続可能な開発目標 SDGs(Sustainable Development Goals) においても注目されている排熱の再利用について、流下液膜式熱回収装置は、(温・冷) 排水からの双方向の熱回収を目的に開発された装置である。従来の熱交換機は、排水中のゴミ等が起因の目詰まりで熱交換効率が低下することがあり、メンテナンスが煩雑な部分があったが、熱交換部をユニットにし、熱交換効率の低下防止と簡易的なメンテナンスを実現し、排水の種類を問わず使用を可能とした。排水の自由落下による熱回収のため、電力やエネルギーは不要であり、熱回収率は排水温度の 70～80%を実現した。

排水からの熱回収による化石燃料消費量の削減とそれによる CO₂ の排出量の削減は、低炭素社会にも貢献できるものであることから、本熱回収装置の仕組みや効率的な使用方法、導入効果、その他応用事例を概説する。

講演会プログラム:

- 14:00~14:10 開会、主催者挨拶
14:10~15:10 「バケツ一杯の水で魚の生息状況を知る」
山中 裕樹 氏：龍谷大学工学部准教授
15:10~15:20 休憩（換気、質問事項メモ1）（館外ではマスクを外し深呼吸可です）
15:20~16:20 「常識破りの流下液膜式熱回収装置」
畑元 浩 氏：(株)スイシン代表取締役社長
16:20~16:25 休憩（換気、質問事項メモ2）
16:25~17:05 総合討論
17:05~17:10 次回案内、閉会

参加費：無料、交流会はありません

申込締切：10月13日（火）

新型コロナウイルス感染拡大の第2波、第3波防止の観点から、前回同様に換気、アルコール除菌、ソーシャルディスタンス等の三密回避の対策を講じています（全館禁煙中です）。

当日受付ではお名前、体温だけお伺いします（家を出られる前に体温測定を御願います）。直接、「配布資料・質問票、参加票」を置いている席にお着きください。

質問票は各講演終了後に受付の回収ボックスに入れて下さい（質問事項記入用の筆記具の用意をお願いします）。総合討論は質問事項のメモを主に行う予定です。

参加される皆様には館内でのマスク着用を御願います（館外ではマスクを外し深呼吸も可能です）。体温37.5°以上の方、体調の悪い方、免疫力の低下している方は参加をご遠慮下さい。

コロナの感染が治まらず、府県をまたぐ移動が禁止されたり、自粛の要請がされるなど開催が危ぶまれるときは、ZoomあるいはGoogle Meetを使ったオンライン開催に変更する可能性があります。この場合は直接またはホームページで連絡をさせていただきます。

申込方法:[I] 下記リンクをクリックして、関西支部のホームページよりお申し込み下さい。

<https://forms.gle/dMlafWcEGUH39bCm9>

または [II] 従来どおり副支部長兼支部事務局の長 西原一嘉の個人メール:

nisihara@osakac.ac.jp にお申し込み下さい。

大阪電気通信大学駅前キャンパス（駐車場はありません）

（キャンパス周り及び前の道路は駐車禁止になっています、付近に有料駐車場あり）

下記地図参照

