



## 島根大学サイエンス・カフェー島根からつなぐ！SDGsー 第93回島根大学サイエンスカフェ

# 確率制御に基づく水産資源や環境 の管理：斐伊川の事例

数理科学は世界の根底を支える学問です。中でも、確率制御理論は金融や経済、保険など、皆さんの人生に直結する様々な課題の解決に効果を発揮します。この講演では、河川における水産資源や環境の管理に対する確率制御理論の応用という、独特の研究事例に触れます。ダム上流における流況の数理モデリング、ダム下流への土砂還元事業、魚群の回遊など、島根県を流れる一級河川・斐伊川を対象とした事例などを中心に紹介します。

### 講師

島根大学 学術研究院環境システム科学系  
生物資源科学部担当

**吉岡 秀和** 助教

### 講師紹介

研究分野は環境数理科学。環境中に存在する流体の流動現象、付随する物質輸送現象や生物移動現象を記述する独自の数理モデルの導出と数値計算手法の開発、実問題への適用に関する研究に従事している。数理モデルの導出においては現象が包含する「不確実性」を確率過程の概念に基づき評価しうる解析的枠組みの開発を行っている。2020.7th International Conference on Power and Energy Systems Engineering (CPSE 2020)にてBest Oral Presentation Award受賞。「斐伊川のアユと環境 -2015年から2020年の研究成果より-」と題して電子書籍を出版。

### 日時

**2020.11.19** (木)  
15:00~16:10

$$dQ_t = -\lambda(Q_t - \underline{Q})dt + dZ_{t,\lambda}$$

$$v(dz) = \frac{ae^{-bz}}{z^{1+\alpha}} dz$$

Zoomによる  
オンライン開催  
参加無料

お申込み専用サイト



こちらからも  
お申し込み頂けます