

下水道研究の立場から

西村 文武

Fumitake Nishimura

京都大学大学院
工学研究科附属流域圏総合環境質研究センター 准教授

脱炭素社会実現に向けた取り組みが多方面ですめられている。下水道の分野においても、水処理や汚泥処理の各々のプロセスについて、省エネルギー、温室効果ガス排出抑制、下水に含有される物質からのエネルギー回収に関する様々な関連技術が提案・検討・開発され、その実装が試みられている。下水道を活用したエネルギーの効率的利用や下水処理における省エネルギーは、カーボンニュートラルが強く意識される以前からも高い関心があり、数多くの要素技術開発はなされてきている。今後は、それらの統合やシステム全体としてどのように運用されるかがポイントになると考えられる。そして、その運用にあたり鍵となるものが、下水道の運用に関する現状把握であり、様々なセンシング技術がその実現を支援する。ここでは、まず、



プロフィール

1991年 京都大学工学部衛生工学科卒業
1996年 京都大学大学院工学研究科衛生工学専攻 博士後期課程修了
1996年 京都大学大学院工学研究科助手
1997年 愛媛大学工学部環境建設工学科講師
2004年 愛媛大学工学部助教授
2006年 愛媛大学大学院理工学研究科助教授
2007年 京都大学大学院工学研究科准教授
2020年 同附属流域圏総合環境質研究センター

計測技術に特に焦点を当てて、検討されている技術の紹介を行う。

一方で、脱炭素社会実現のロードマップは現在議論されているが、将来に開発が期待される技術にも依存する現状や、再生可能エネルギーの普及状況に影響を受ける点も指摘されている。また、下水道の脱炭素社会構築の側面に焦点を当てるのみならず、社会インフラとしての下水道の多様な役割も従来通りあるいはそれにも増して確実に維持していく必要がある。

このパネルディスカッションでは、下水道の枠内でのカーボンニュートラルの議論と共に、下水道が今後担うべき公衆衛生や流域における健全な物質循環等の観点から、下水道と脱炭素社会構築の在り方について、議論する。