

安全・安心で、環境と共生し、 低炭素で持続可能な都市・地域の創造を目指す!



佐土原・吉田・稲垣研究室の皆さん。前列左から4人目が佐土原聡教授

今回の大学研究室探訪は横浜国立大学の佐土原・吉田・稲垣研究室です。佐土原聡教授は、コージェネ大賞の選考会議委員などを務められており、地球環境と防災の両面に対応した都市づくりに関する研究をされています。現在の研究内容やコージェネに対する展望について、お聞きしました。

横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 都市環境管理計画研究室

横浜市保土ケ谷区常盤台79-7 <https://www.sscplab.net/>
<http://future-cities.ynu.ac.jp/> (地球環境未来都市研究会ホームページ)

——現在、何名の方が所属していますか？

教員は私以外に准教授が2名います。学生は博士課程後期が4名、博士課程前期が11名、学部4年生が4名と研究生が2名います。またインフラストラクチャー管理学プログラムの学生が1名、研究員が2名、事務補佐員が1名、技術補佐員が1名います。

——主な研究テーマとしてはどのようなものがありますか？

今日の私たちの人間社会は、地球温暖化、生物の多様性の喪失といった地球環境問題、ヒートアイランドなどの都市特有の地域環境問題が発生し、環境リスクが高まっています。また、地震の活動期に入ったと言われる日本列島に位置し、地球温暖化に伴う風水害の激化、都市化の進展にともなう災害への脆弱性の増大などから、多くの災害リスクに直面しています。これらのリスクを軽減できる持続可能な社会、真に環境と調和した安全な都市環境の実現に向けた実践的研究を行っています。研究テーマは大別して、都市防災、自然環境と調和したまちづくり、都市インフラ計画、これらの相互の関連を考えながらテーマを超えて総合的に取り組む都市環境のデザインがあります。

——研究室にはどのような特色がありますか？

複雑な環境の問題を多角的・統合的に理解する、現場をふまえて実践的に研究を行

う、GIS(地理情報システム)のスキルを身につけて活用する、という特色があります。特にGISについては、各テーマの研究をGISを基盤とした情報プラットフォームというツールで統合し、分野横断・文理融合の研究を進める方法を身につけることを目指しています。

——コージェネレーションシステムの これからのあり方や展望について アドバイスをお願いします。

複数の建築物への電力と熱供給を行なう地域規模のコージェネレーションシステムを導入することは、エネルギーの有効利用や、分散型電源の確保によるエネルギー供給の安定を図るための有効な手段となり

さどはら・さとる

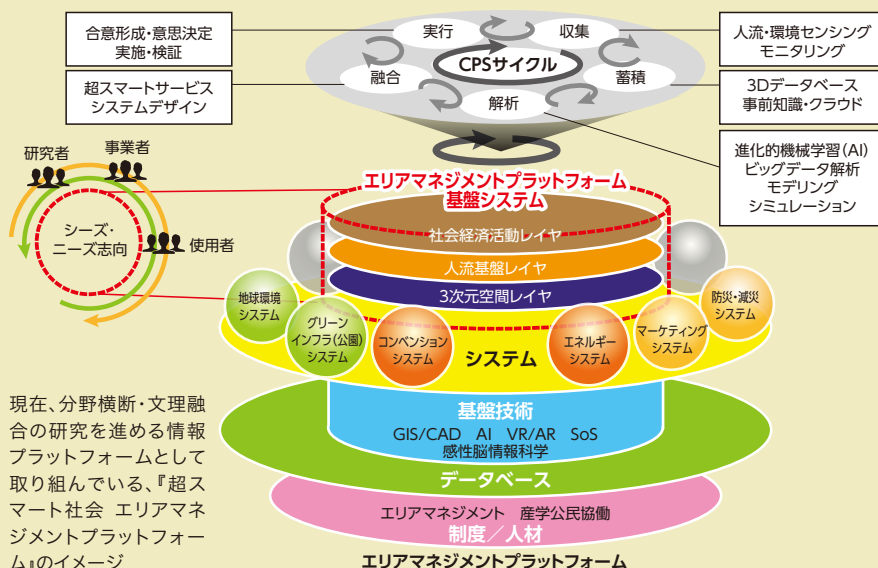
佐土原 聡 教授

1958年生まれ。早稲田大学 理工学部 建築学科卒業。早稲田大学理工学研究科 建設工学専攻 博士課程 単位取得満期退学、工学博士。

1985年から早稲田大学理工学部助手。1988年からベルリン工科大学客員研究員。1989年から横浜国立大学工学部 助教授。2000年から横浜国立大学大学院工学研究科 教授。2011年から同大学院都市イノベーション研究院 教授。2015年から同大学院都市イノベーション研究院院長、2017年から同大学都市科学部長。2013年 日本建築学会賞(論文)受賞。著書に『都市環境から考えるこれからのまちづくり』(共著、森北出版)他。



えます。また電力不足による損失は地域外にも負の波及をもたらしますが、コージェネレーションシステムなどの自立分散型エネルギーシステムを導入することにより、被害を抑制することが可能です。



現在、分野横断・文理融合の研究を進める情報プラットフォームとして取り組んでいる、『超スマート社会 エリアマネジメントプラットフォーム』のイメージ

(取材・文:沼中秀一)