

建築環境・設備

地域エネルギー計画

地理情報システム (GIS)

環境調和まちづくり

都市防災

地球環境と防災



教授

# 佐土原 聰

サドハラ サトル



大学院都市イノベーション研究院 都市イノベーション部門  
 都市科学部 建築学科  
 理工学部 建築都市・環境系学科 建築教育プログラム  
 大学院都市イノベーション学府 建築都市文化専攻  
 大学院都市イノベーション学府 都市イノベーション専攻  
 sadohara-satoru-ms@ynu.ac.jp  
[http://er-web.jmk.ynu.ac.jp/html/SADOHARA\\_Satoru/ja.html](http://er-web.jmk.ynu.ac.jp/html/SADOHARA_Satoru/ja.html)

## 【研究概要】

地球温暖化をはじめとした地球環境問題、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、都市化の進展とともに異なる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。私の研究室では、これらの課題の解決によって持続可能な社会をめざし、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」、「環境調和まちづくり」、「都市インフラ計画」、「都市環境デザイン」があり、これらを相互に連携して研究活動を進めています。また、研究活動に地理情報システム (GIS) を積極的に利用しています。環境を統合的・俯瞰的にとらえる支援ツールとして活用し、分野横断・文理融合による持続可能な都市のデザイン、実現をめざす知的情報基盤構築に取り組んでいます。

## 【アドバンテージ】

GISを基盤とした時空間情報技術を活用して、科学的な知見に基づく地域研究を行うことが特色です。また、共通の対象地域を設定し、問題解決に向けた異なる分野の連携、文理融合研究を推進する手法も研究しており、そのための多分野の関係性を整理する概念フレームの構築を研究しています。この概念フレームと時空間情報基盤を用いて問題解決型の研究を推進します。

Society 5.0の超スマート都市づくりに取り組んでいます。

<http://future-cities.ynu.ac.jp/>



## 【事例紹介】

地球環境に対応した未来都市に向けた多分野多主体協働の研究を推進しており、そのための概念フレームの開発、時空間情報基盤の構築を行っています。また、産学官コンソーシアム『地球環境未来都市研究会』の会長を務めています。同研究会の詳細は以下を参照ください。現在は、ICTを活用して、横浜みなとみらい21地区を研究フィールドに

『GIS 3DモデルによるCyber Physical City System のためのプラットフォーム構築の試み①』『第25回GISA学術研究発表大会』2016.10  
 『首都圏における災害拠点病院の発電設備の実態と停電時の対応に関する調査』『日本建築学会技術報告集』2015.10  
 『臨海部中高層市街地の街路における周辺物の特性が地上付近の気温分布に与える影響－横浜市みなとみらい21地区および閑内地区を対象とした実測調査－』『都市計画論文集』2015.10

## ■ 相談に応じられるテーマ

地域エネルギーシステム

地理情報システム (GIS) を活用した環境・防災に関する研究

市民協働による環境まちづくり

## ■ 主な所属学会

日本建築学会

地域安全学会

日本都市計画学会

## ■ 主な論文

『Construction of Cyber Physical City System (CPCS) for Design and Management of Areas in Super Smart Society』

『Proceedings of 14th International Symposium of Asia Institute of Urban Environment』2017.11

『地球環境未来都市研究その3 3dPDF データを用いた地域冷暖房地区需要の将来予測その3 3dPDF データによる将来熱需要量の予測』『日本建築学会大会学術講演梗概集』2017.08

## ■ 主な著書

『都市環境学第2版』森北出版, 2016.6

『スマートシティ時代のサステナブル都市・建築デザイン』日本建築学会, 2015.1

『都市・地域エネルギーシステム』鹿島出版会, 2012.11

『里山創生・神奈川・横浜の挑戦』創森社, 2011.11

『時空間情報プラットフォーム-環境情報の可視化と協働-』東京大学出版会, 2010.7

『図解! ArcGIS ー身近な事例で学ぼうー』古今書院 2005.5