

# 建築・都市の気候変動対策 (脱炭素・緩和策／安全・適応策)

## 研究内容

地球温暖化をはじめとする気候変動は、その原因である二酸化炭素排出(エネルギー消費)もその影響にさらされる場合も、人間が高密度に居住する都市域に集中しています。そのため、気候変動緩和策として建築における徹底した省エネルギーと気候風土に配慮したZEB/ZEHを、気候変動適応策として暑熱化をはじめとする都市域の自然災害の現状と将来を、研究しています。

直近の研究課題は以下の3つです。

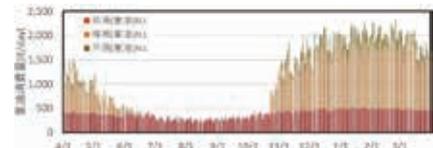
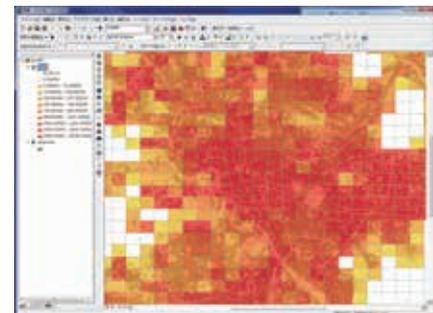
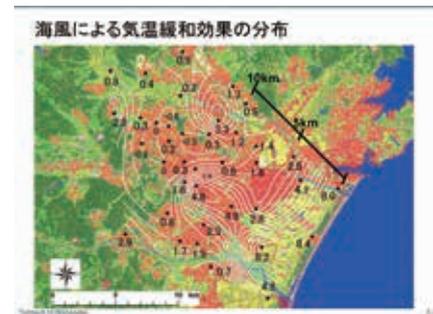
- ①気候風土に配慮したZEHのあり方に関する研究
- ②暑熱化する都市の気候調査と都市計画に反映するためのクリマアトラス研究
- ③自然災害にレジリエントな建築・都市研究

上記のほか、企業様との共同研究として建物のエネルギー消費分析とその改善提案や、地方自治体の各種審議会等を通じての環境行政・緑化行政等への助言を行っております。

## 地域・産学連携の可能性

気候変動対策そしてSDGsは喫緊の世界共通の課題ですが、その取り組みは、地域により、立場(個人か組織か/官か民か)により、異なります。従って、地域や産業界の皆様との連携は、気候変動対策として何をどう考えたらよいかという協議中心のこと、客観的な自己認識のための調査分析、そして対策検討と、様々な内容が考えられます。

いずれにせよ重要なのは、エビデンス(データ)に基づくことであると考えています。学生諸君に協力を仰いでのデータ収集・入力、そして分析・考察と可視化などデータサイエンス(統計解析、時空間情報処理)手法の活用で協働できると考えております。



このテーマに関連する東北SDGs研究実践拠点 防災・減災技術研究拠点

このテーマに関連するプロジェクト研究所 東北景観研究所

このテーマに関連するSDGs開発目標



建築学部 建築学科 都市環境工学、建築・都市の気候変動対策

**渡邊 浩文** WATANABE Hironori

教授、博士(工学)

[URL](https://www.fdcommit-tohtech.jp/kyoindb/List/Index/detail/ID/18) https://www.fdcommit-tohtech.jp/kyoindb/List/Index/detail/ID/18



執筆論文

「都市環境から考えるこれからのまちづくり」都市環境学教材編集委員会編、森北出版、2017