



准教授

吉田 聡

ヨシダ サトシ



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
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
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
yoshida-satoshi-vx@ynu.ac.jp
http://www.arc-ynu.jp

工学 建築学

建築環境・設備
都市計画・建築計画

都市環境工学
地域エネルギー計画
地理情報システムの活用

【研究概要】

地球温暖化対策の一つとして、高密度な都市域において高効率なエネルギーシステムを構築し、CO₂の排出量を削減すること、また省CO₂型の都市、ライフスタイルを再構築することが挙げられます。これらに関係する幅広い研究を行っています。例えば、エネルギーシステムの更新前後の諸データの分析を行い、更新による省エネルギー効果の算出を行う他、運用改善などの新たな提案が可能です。

【アドバンテージ】

エネルギーシステムの運用実績データの分析など、現場を大事にした研究を行っている。また、単にエネルギーシステムの分析研究にとどまらず、都市の中で導入実現していくためのまちづくりとの協調のあり方などについても検討を行っている。

【事例紹介】

『既存建物間のエネルギー融通効果評価ツールの開発』
既存市街地内の既存建物の熱源設備を繋ぎエネルギー融通するシステムの省エネルギー効果および省CO₂効果を簡易に評価するツールを開発しました。インプットは、建物の用途と延床面積、建物設備の設置からの年数と建物間距離だけで、詳細検討の前の企画段階で、建築設備またはエネルギー設備に詳しくないまちづくり担当者が使える有用なツールとなっています。

■ 相談に応じられるテーマ

地域冷暖房システムの計画、評価
建物間エネルギー融通システムの計画、評価
地域エネルギーマネジメントシステム
省CO₂型まちづくり手法、支援ツールの開発
自立循環住宅・街区の計画

■ 主な所属学会

日本建築学会
空気調和・衛生工学会
日本都市計画学会
エネルギー・資源学会

■ 主な論文

『既存市街地における分散型電源を用いた建物間エネルギー融通に関する研究-横浜市新横浜地区における実例検証-』「空気調和衛生工学会学術講演会梗概集」2008.8
『高熱需要密度地域へのCGS導入によるCO₂排出削減ポテンシャル』「第27回エネルギー資源学会研究発表会学術講演要旨集」2008.6

『用途構成の違いによるガスロージェネレーションの熱主運転の効果特性分析』「第24回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス」2008.1

『横浜市金沢地区における建物間エネルギー融通に関する研究・その1』「日本建築学会大会学術講演梗概集」2007.8

『保水性舗装における効果的な散水方法に関する研究』「日本建築学会大会学術講演梗概集」2007.8

■ 主な特許

特許第4104135号「崖崩壊予測装置及び崖崩壊予測用コンピュータプログラム」

■ 主な著書

『建築の次世代エネルギー源』井上書院 2002.12
『都市・地域エネルギーシステム』鹿島出版会 2012.11
『図解！ArcGIS10 Part1 身近な事例で学ぼう』古今書院 2012.04
『図解！ArcGIS10 Part2 GIS実践に向けてのステップアップ』古今書院 2013.07