

都市エネルギーシステムの脱炭素化と 民生部門エネルギー需要予測シミュレーション



キーワード 都市エネルギーシステム、地球温暖化緩和策、建築・都市設備、エネルギー需要科学

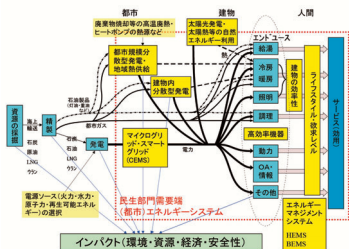
下田 吉之 SHIMODA Yoshiyuki

環境エネルギー工学専攻 教授
共生エネルギー学講座 都市エネルギーシステム領域



ここがポイント！【研究内容】

住宅・建築・地域冷暖房・スマートグリッドなどから構成される都市エネルギーシステムのモデル化と電力ロードカーブ予測、エネルギーマネジメントへの応用。民生部門最終需要モデルを用いた国や自治体の温室効果ガス排出予測と削減対策の立案支援。建築・住宅・地域冷暖房プラントのエネルギー消費データ分析とそれを基にした省エネルギー対策の立案。都市計画とエネルギー計画を融合したカーボンニュートラルのまちづくり。情報技術を応用したスマート建築の計画。



応用分野	地球温暖化対策計画の立案支援、スマートグリッドの計画、省エネルギービジネスの展開
論文・解説等	[1] 下田「都市エネルギーシステム入門」学芸出版社(2014) [2] Shimoda et al., <i>Applied Energy</i> 303 (2021) 117510 [3] Shimoda et al., <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> 132 (2020) 110051
連絡先 URL	http://www.see.eng.osaka-u.ac.jp/seeue/seeue/

