

システム制御工学

制御理論, ネットワーク制御

電力システム, モジュラデザイン



システム制御系

准教授

石崎孝幸

過去の研究実績

1. 大規模・複雑ネットワークシステムに対するクラスタリングに基づく低次元化手法開発
2. システムの非負性や消散性を保存する低次元化
3. 信頼度区間付き太陽光発電予測に基づく発電機と蓄電池の発電充放電計画

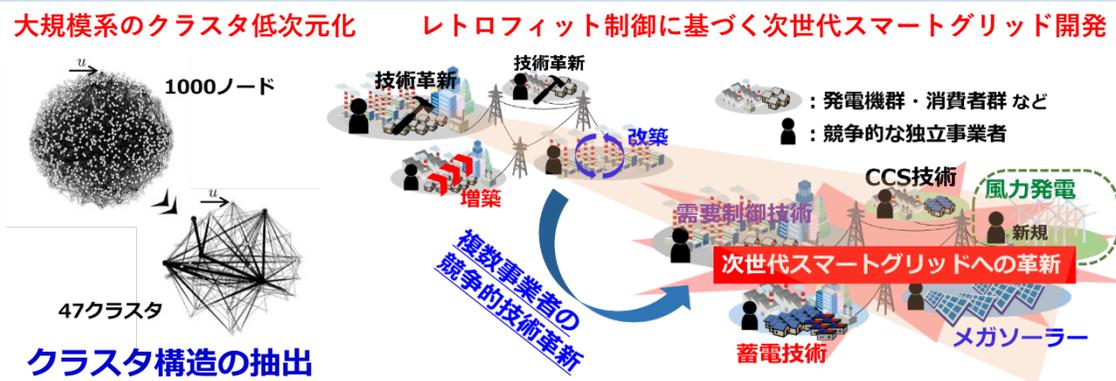
現在、注力している研究

1. レトロフィット制御に基づく大規模ネットワークシステムのモジュラ設計理論構築
2. 再生可能エネルギーや蓄電池などの分散電源の有効利用に向けた次世代電力市場設計
3. 機械学習に基づくデータ駆動型制御系設計

今後取り組んでいきたい研究

1. 複数主体によるオープン・イノベーションの実現に向けたシステム制御理論の構築
2. 実社会システム応用への取り組み

代表的研究例



システム制御理論, 最適化理論, ゲーム理論などを駆使して, 複数主体による個々の技術革新を, システム全体の継続的な発展につなげる基盤理論の構築を目指しています.