

SUSMAT

持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター Research Center for Sustainable Material Energy Integration

[未来を支える材料・エネルギー・社会システム]

2022年4月設立（設置期間：6年）

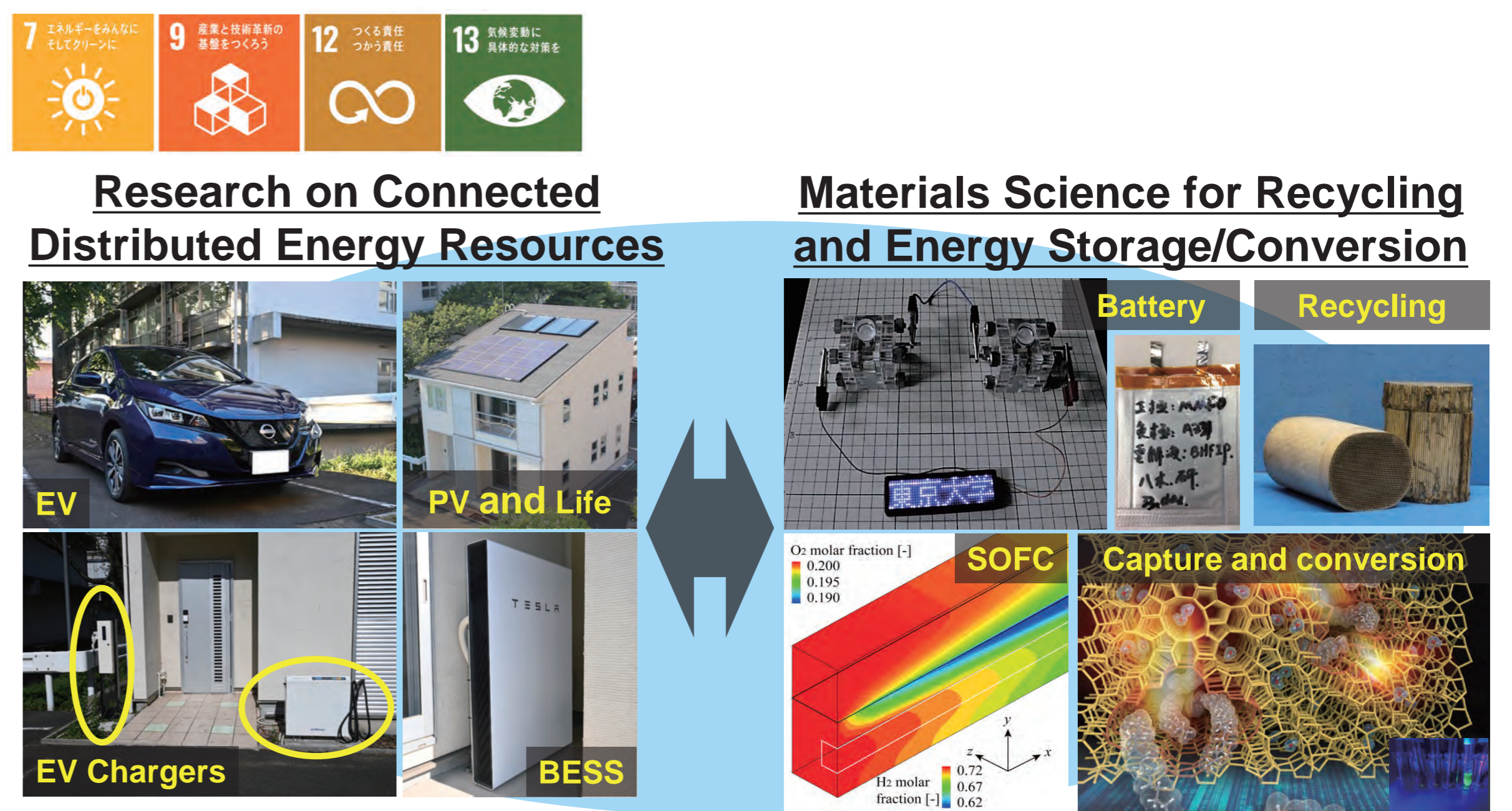
センター長：鹿園 直毅

<http://susmat.iis.u-tokyo.ac.jp/>

材料工学とエネルギー工学の融合による持続可能な社会のデザインへ

これまでサステイナブル材料国際研究センター、持続型エネルギー・材料統合研究センター、エネルギー工学連携研究センター等の活動により、持続可能社会実現のための「エネルギー・資源・素材」研究の中核拠点を形成するとともに、産学連携と国際連携活動を推進してきました。

2022年度4月より新センターを立ち上げ、カーボンニュートラルに向けた新しいマテリアルプロセスの開発や、クリーンエネルギー製造・利用のための新技術開発を進めています。さらに、エネルギー供給から最終利用そしてリサイクルまで、材料研究とエネルギー研究の連携のもと、エネルギー問題全体を俯瞰した検討を進めています。



* 兼務教員

エネルギーデバイス研究部門

～クリーンかつ高効率なエネルギー変換、省エネルギー化に向けたエネルギーデバイス基盤技術の多角的な研究開発

- 新創・蓄エネマテリアル・デバイス研究
- 新電気化学マテリアル・デバイス研究
- 熱利用化学・機械融合研究

センター長 副センター長



エネルギー材料研究部門

～高度なマテリアルプロセス・リサイクル技術をベースにカーボンニュートラル・プロセス開発

- レアメタル新製錬、高度循環研究
- ベースメタル製錬革新研究 (還元剤, 熱源, 超循環に関する新技術)
- 環境触媒・材料科学



材料エネルギーインテグレーション研究部門

～持続可能社会における新材料、新デバイスの望ましい仕様を検討し、開発された技術の運用性・社会受容性を評価する

- 材料エネルギー統合システムデザイン (材料・エネルギー循環のトータルデザイン)
- 需要側分散エネルギー資源高度利用研究
- エネルギーキャリア変換利用研究

