

地産地消型 e-Fuel 研究ユニット

Research Unit of Regional e-Fuel (ReFuel)

カテゴリー：イノベーション創出型

研究分野：カーボンニュートラル

認定期間：令和4年7月1日～令和7年3月31日

組織

氏名	所属	主な研究テーマ
【代表者】 板垣 吉晃	理工学研究科（工学系）	固体酸化物形燃料電池および電解セルの開発
【構成員】 中原 真也	理工学研究科（工学系）	水素や e-Fuel の専燃・混燃の燃焼制御技術の開発
青野 宏通	理工学研究科（工学系）	環境浄化およびエネルギー材料の開発
森脇 亮	理工学研究科（工学系）	太陽光 発電量から日射量を推定する手法の開発
八尋 秀典	理工学研究科（工学系）	無機化合物を中心とした触媒設計・材料設計
松本 圭介	理工学研究科（工学系）	磁性蓄冷材・磁気冷凍材料
佐々木 秀顕	理工学研究科（工学系）	鉄鋼および非鉄金属の製錬やリサイクル
向笠 忍	理工学研究科（工学系）	液体中での放電現象についての研究
入江 賀子	社会共創学部	カーボンニュートラル技術の経済・統計評価

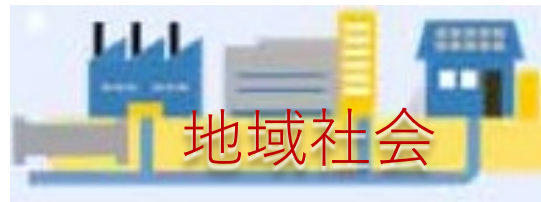
地産地消型eFuel研究ユニット

カーボンニュートラル
キャンパス & 地域社会

構成員

連携研究者

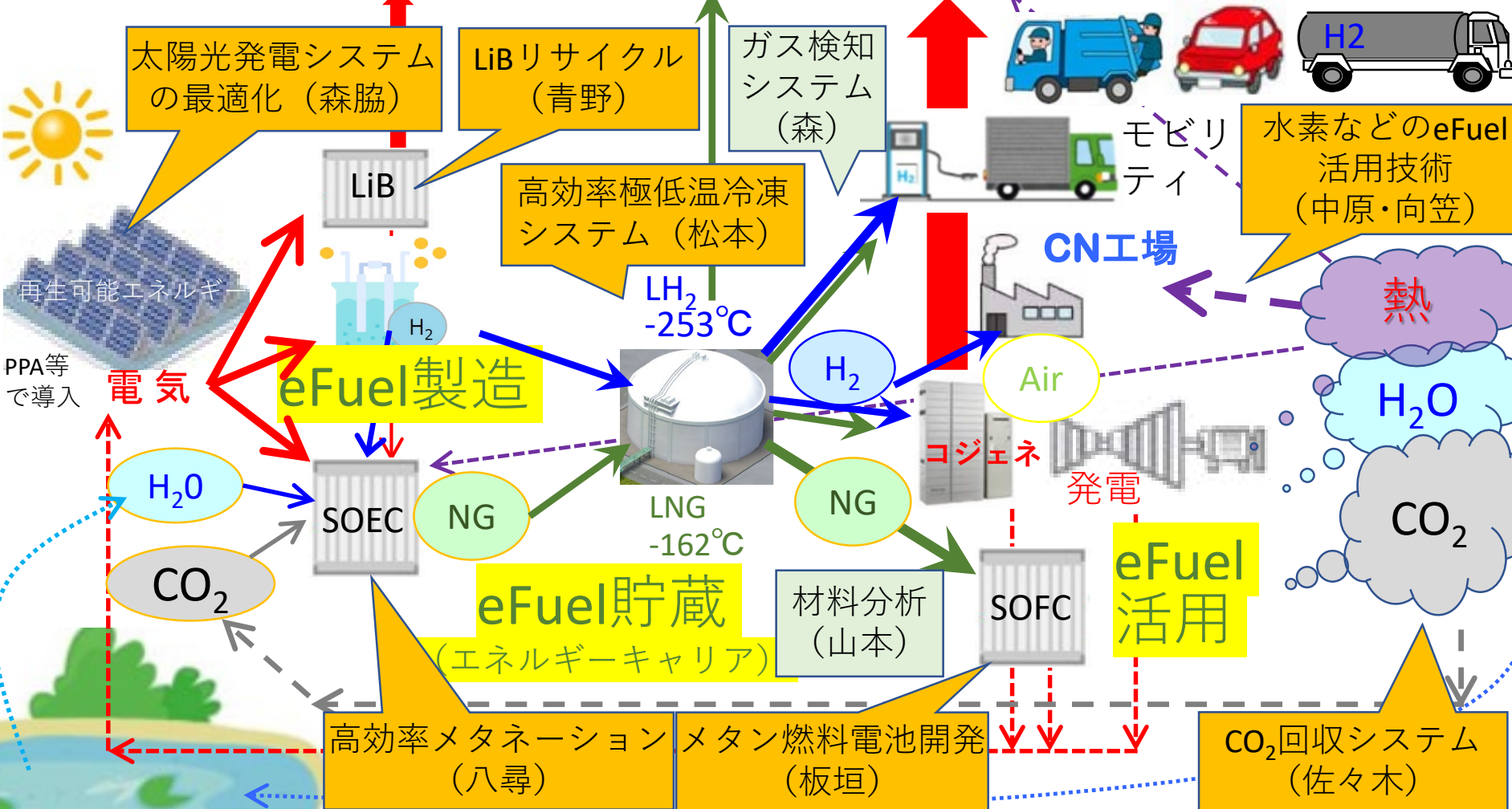
研究支援者



地域社会

社会実装と
経済評価
(入江)

カーボンニュートラルな都市ガス & 電気などエネルギーを供給!



太陽光発電システムの最適化 (森脇)

LiBリサイクル (青野)

ガス検知システム (森)

高効率極低温冷凍システム (松本)



水素などのeFuel活用技術 (中原・向笠)

CN工場

熱

H₂O

CO₂

eFuel製造

eFuel貯蔵 (エネルギーキャリア)

eFuel活用

高効率メタネーション (八尋)

メタン燃料電池開発 (板垣)

CO₂回収システム (佐々木)