再生可能エネルギー利用をスマートに！
AI で次世代エネルギー利用技術を創出

ATSUMI, Ryosuke
熱海 良輔



キーワード

再生可能エネルギ / 触媒反応器 / ダイナミックシミュレーション

分野等 化学工学、エネルギ工学、触媒化学、機械学習

email r-atsumi[at]nagaoka-ct.ac.jp ※ [at] を @ に変えてください

職名 准教授

学位 博士(工学)

研究分野

化学工学を中心に研究を展開しており、再生可能エネルギと水素エネルギの研究に取り組んでいます。最近は、機械学習を活用した新しい化学工学の研究に取り組んでいます。

また、再生可能エネルギ関連の研究では、現実の気象データおよびシミュレーションを、プロセスシミュレータと連携させて、プロセスシステムの設計・制御に利用可能なシミュレーション技術の開発に取り組んでいます。

触媒調製・実験も得意ですので、お気軽にご相談ください。

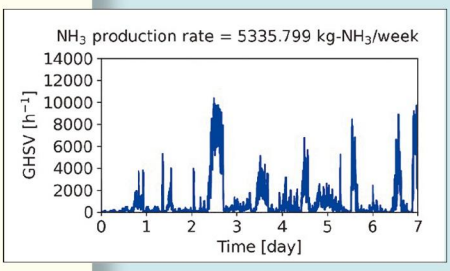


プロセスシミュレーション

興味のあること・技術 PR

プロセスシミュレーション技術、プログラミング技術を有しており、モデルベースの設計・研究が可能です。企業との共同研究の一環で材料評価試験装置作製にも取り組んでおり、簡単な治具であれば3Dプリンタで作製します。

また、昨年度より第一原理計算、再生可能エネルギ発電量シミュレーションにも着手しております。



グリーンアンモニア製造プロセスの動的シミュレーション

特別設備

プロセスシミュレータ
吸着試験装置
局所廃棄設備
触媒調製用設備
光触媒評価試験装置　等々

各種評価試験装置は設計・製作可能ですので、別途ご相談ください。





気象観測システム

企業との連携実績

東日本の大手化学メーカとの共同研究実績があり、材料試験における装置試作・評価に取り組んでいます。評価試験装置は材料に合わせて特別に設計しております。

つながりたい分野 (産業界、自治体等)

(産業界)

再生可能エネルギー利用技術や燃料製造・利用技術に取り組んでいる企業様との連携を期待します。また、AI の業務利用に関する連携もお尋ねください。

(自治体)

再生可能エネルギーを中心とした政策立案、事業評価等、シンクタンクとしての役割をご期待の自治体様との連携を期待します。