

# 山口大学 グリーン社会推進 研究会



カーボンニュートラルの達成等によるグリーン社会の実現は、人類の存続に直結する世界共通の目標であると同時に、国や地域が持続的に成長するために、避けては通れない最重要課題の一つです。特に、山口県は温室効果ガス排出割合が大きい産業構造を形成しており、地域ゼロカーボンに向けた取組みが喫緊の課題となっています。

このような背景のもと、山口大学は地域の基幹総合大学として、グリーン社会の実現に貢献するための一歩として、「山口大学グリーン社会推進研究会」を設立し、研究会の会員を募集します。

本研究会には本学の強みを踏まえて7つの部会を置き、情報や意見の交換等から創出された産学公連携活動により、新しいグリーン地域社会システムを生み出したいと考えています。

## 設置目的

- ・ 企業、自治体、産業支援機関、大学等が連携したネットワークを形成
- ・ 情報交換等の場の創出(研究シーズと地域社会・地域企業のニーズの棚卸し)
- ・ 企業間や産学公連携による新たな研究開発等を推進
- ・ 地域におけるカーボンニュートラル実現への貢献(ご当地プロジェクトの創出)

## 活動内容

- ・ 会員相互の交流、情報交換、各種連携の場の創出
- ・ カーボンニュートラル・脱炭素社会に向けた取組みに関する情報収集・提供
- ・ 企業間・産学公連携による研究開発・事業化の促進 など

## 会 員

※会費は無料

- ・ 部会活動を通じてカーボンニュートラル・脱炭素社会に向けた取組みに関心のある民間企業、経済団体、金融機関、自治体、産業支援機関、高等専門学校、大学等に所属する方

## 入会申込

裏面の入会申込書  
または下記のホーム  
ページから入会申込  
をお願いします。

### 山口大学グリーン社会推進研究会

水素関連技術部会

グリーンプロセス部会

材料・生産技術部会

電池・電源部会

バイオ・リサイクル部会

スマート農業・フードシステム部会

社会システム部会



[https://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/sangaku/?page\\_id=4421](https://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/sangaku/?page_id=4421)

【お問合わせ先】 山口大学グリーン社会推進研究会事務局(学術研究部産学連携課)

TEL 0836-85-9961 FAX 0836-85-9962 E-mail [yu\\_green@yamaguchi-u.ac.jp](mailto:yu_green@yamaguchi-u.ac.jp)

入会申込書提出先：山口大学グリーン社会推進研究会事務局  
E-mail：yu\_green@yamaguchi-u.ac.jp FAX：0836-85-9962

## 山口大学グリーン社会推進研究会入会申込書

### 1. 入会希望者情報

(1) 企業・団体名			
(2) 所属			
(3) 役職			
(4) 氏名（姓）		(5) 氏名（名）	
(6) 姓（ふりがな）		(7) 名（ふりがな）	
(8) 連絡先電話番号			
(9) 連絡先e-mail			
(10) 主な業務内容			

2. 「山口大学グリーン社会推進研究会」には、本学の強みを踏まえて7つの部会を置きます。入会に当たり、参加を希望する（興味がある）部会を選択してください（複数選択可。なお、本研究会入会にあたり、部会の選択は必須ではありませんので、申し込み時点で希望等がない場合は「選択なし」を選択してください。また、入会後も部会の変更は自由に行うことが可能です。）。

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 水素関連技術部会   | <input type="checkbox"/> バイオ・リサイクル部会      |
| <input type="checkbox"/> グリーンプロセス部会 | <input type="checkbox"/> スマート農業・フードシステム部会 |
| <input type="checkbox"/> 材料・生産技術部会  | <input type="checkbox"/> 社会システム部会         |
| <input type="checkbox"/> 電池・電源部会    | <input type="checkbox"/> 選択なし             |

### 3. 当研究会に期待することを教えてください。

- 会員企業・大学等との共同開発に取り組みたい
- 技術協力や取引機会等での関係を深めたい
- 情報収集を行いたい
- その他（下記に記載をお願いします。）

入会申し込みありがとうございました。

入会申し込みの情報は、本研究会の運営及び事業実施に必要な範囲内で使用いたします。

## 山口大学グリーン社会推進研究会 設立趣意書

山口大学グリーン社会推進研究会  
会 長 上西 研

平素から山口大学の教育研究・社会貢献活動に格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

近年の社会課題であるカーボンニュートラルの達成等によるグリーン社会の実現については、技術イノベーションのみならず経済社会イノベーションが不可欠であり、そのためには、人文社会科学から自然科学までの幅広い知見が必要とされ、大学には、教育研究・社会貢献活動を通じて、国及び地域の政策やイノベーションの基盤となる科学的知見を創出し、その知を普及する使命を持つ機関としての役割が期待されています。

このような背景のもと、山口大学は地域の基幹総合大学としてグリーン社会の実現に貢献するため、「山口大学グリーン社会推進研究会」を設立することといたしました。

皆様におかれましては、本研究会の活動に対しまして、ご理解、ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

### 設置目的：

- ・ 企業、自治体、産業支援機関、大学等が連携したネットワークを形成
- ・ 情報交換等の場の創出（研究シーズと地域社会・地域企業のニーズの棚卸し）
- ・ 企業間や産学公連携による新たな研究開発等を推進
- ・ 地域におけるカーボンニュートラル実現への貢献（ご当地プロジェクトの創出）

### 活動内容：

- ・ 会員相互の交流，情報交換，各種連携の場の創出
- ・ カーボンニュートラル・脱炭素社会に向けた取り組みに関する情報収集・提供
- ・ 企業間・産学公連携による研究開発・事業化の促進 など

会 費：無 料

事務局：山口大学学術研究部産学連携課産学連携係

TEL：0836-85-9961

E-mail:yu\_green@yamaguchi-u.ac.jp



## 山口大学グリーン社会推進研究会

会長：上西 研 山口大学理事・副学長（学術研究担当）

カーボンニュートラルの達成等によるグリーン社会の実現は、人類の存続に直結する世界共通の目標であると同時に、国や地域が持続的に成長するために、避けては通れない最重要課題の一つです。特に、山口県は温室効果ガス排出割合が大きい産業構造を形成しており、地域ゼロカーボンに向けた取組みが喫緊の課題となっています。このような背景のもと、山口大学は地域の基幹総合大学として、学内の叡智を結集し、自然科学から人文・社会科学までの「総合知」により、グリーン社会の実現に貢献したいと考え、そのための一歩として、まず、グリーン社会実現のための基盤となる科学的知見を創出することを目的とした「山口大学グリーン社会推進研究会」を設立することにしました。本研究会には総会、幹事会のもとに7つの部会を置きます。部会ごとに大学の研究シーズと企業・自治体のニーズ等に関して情報や意見の交換等を行い、そこから創出された産学公連携による共同研究等により、従来の脱炭素・循環技術などの諸課題をブレイクスルーした革新的な技術とともに新しいグリーン地域社会システムを生み出したいと考えています。大学の科学的知見を社会実装に繋げるためには企業や自治体等の皆様方の力が不可欠です。会費は無料ですし、複数の部会に登録していただくことも可能です。企業および自治体等の皆様方のご入会を心よりお待ちしております。



## 水素関連技術部会

部会長：中山 雅晴 大学院創成科学研究科 教授

炭素を出さずに地球を動かす取組みが世界中で本格化しています。この取組みにはCO<sub>2</sub>フリーな代替燃料の使用が不可欠です。水素はその代表格ですが、現在の製造法や貯蔵・輸送には多くの問題が残っています。その解決策として、再エネを使った水素製造法やアンモニアなどの水素キャリアを使って輸送し、現地で水素に戻す方法などが検討されています。アンモニアもまたクリーンな方法で製造されなければなりません。このように考えると、クリーン燃料である水素を作る、運ぶ、使う(エネルギーを作る)過程で実にたくさんの技術が関わっています。本部会では、水素に関連した多岐に渡る分野の研究者の参画を求めています。実験系に限らず、理論計算やインフォマテックスを使ったアプローチも重要です。さらに社会経済性の分析が不可欠であり、技術以外の様々な知識が必要です。カーボンニュートラル達成の解は一つではなく、規模や技術の成熟度を踏まえ、目的ごとに個別に評価する必要があります。企業の皆様には、大学の研究成果を利用する第一歩として、本部会にご参加頂き、大学の研究シーズの収集や企業ニーズの提供を含めた情報交換の場としてご活用頂くことを願っています。



## グリーンプロセス部会

部会長：三上 真人 大学院創成科学研究科 教授

2050年の実質的な温室効果ガス排出ゼロであるカーボンニュートラル達成は世界的な目標として掲げられています。グリーンプロセス部会では、カーボンニュートラル達成に向けたグリーンプロセスに繋がる研究、そして、それに基づく事業について、幅広く対象とし、情報交換や議論を行いたいと考えております。経済産業省の「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の中に出てくるキーワードで本部会と関係が深いものとしては、水素・アンモニアの製造・燃焼、バイオ燃料・合成燃料（SAF、e-fuel）製造、CCUS、カーボンリサイクル、合成メタン、グリーンLPG、水素還元製鉄、光触媒、などが挙げられます。このようなキーワードに関する地域社会のニーズと山口大学の研究シーズについてざっくりばらんな情報交換を行い、さらに、国内外の先進事例の情報共有も行います。このような活動を通して、非競争領域についての合同共同研究、競争領域における個別共同研究にも繋げ、最終的に革新的なグリーンプロセス技術の創出に繋がればと思います。まずはお気軽な気持ちでご参加ください。皆様のご参加をお待ちしております。



## 材料・生産技術部会

部会長：佐伯 隆 大学院創成科学研究科 教授

本部会は、機能性材料や環境に優しい材料、既存品に付加価値を持たせた材料等々を新規に開発する研究者と、それを工業的に生産し、様々な用途に展開できる技術の発展により、グリーン社会の構築に貢献するものです。対象となる材料を限定していないので、内容は多彩で多分野にわたるものとなり、キーワードを挙げるとしても、機能性〇〇（例えば、高分子、粒子、分離膜、流体、等々）が対象となり、学問分野も化学（無機、有機、高分子、錯体、結晶等）の他、物理・界面化学、熱流体工学、単位操作、移動現象、反応工学、プロセス設計・制御等が関わってきます。一研究者が材料の創成から生産、応用を通して研究開発を行うことは簡単ではありませんが、それぞれの立場でその前後のステージを理解しつつ、最終的な応用を考えながら研究を進めておられる中で、シーズ・ニーズの情報収集、各ステージにおける問題点やその解決について議論できる場の提供を行い、共同研究にも繋げていきたいと考えております。本学の化学プロセス強化研究教育推進体や山口地区化学工学懇話会のご協力をいただきながら、活動を進めていきたいと思っております。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。



## 電池・電源部会

部会長：藤井 健太 大学院創成科学研究科 教授

材料の開発にはじまり使用後の廃棄に至るまで、再生可能エネルギーを導入しながらサイクル全体で CO2 を削減していくカーボンニュートラル技術の実現に向けた取り組みが世界中で強気に押し進められています。電気自動車（EV）はその最たる例であり、全固体電池を中心とした革新電池研究、電力制御技術に基づく電気エネルギーのより柔軟な利用システム、電力系統で使用される高電圧・大電流半導体デバイスなど、関連分野は多岐にわたります。本部会では、革新電池・電源制御に関わる研究シーズとニーズを集約し、そこから芽生える新しい技術や発想、解決すべき課題に対して産学共同で取り組み、カーボンニュートラル実現の「スタート地点」とすることを考えています。新規な材料・技術の創出には「サイエンス」が必要不可欠です。企業の皆様におかれましては、大学のサイエンス力、各研究者が発信する研究成果にご期待頂くとともに、サイエンスが突破口となる研究課題のご提供をお願いしたいと思っております。まずは情報交換の場としてご利用頂き、これを通じて新しい共同研究の種が生まれることを願っています。



## バイオ・リサイクル部会

部会長：今井 剛 大学院創成科学研究科 教授

本部会は、バイオテクノロジーを駆使して環境に対する負荷の少ない生産技術や再生可能エネルギー、有価資源のリサイクル技術を開発する研究者（研究シーズ）とそれらを活用して事業化を目指す企業のニーズとを結び、さらにはそれらを活用してカーボンニュートラルを目指す自治体のニーズに応えることのできる、産学公連携による研究開発から社会実装までを網羅する部会を目指します。本部会は中高温微生物研究センターに属する研究者が多く参加いただいていることもあり、中高温微生物研究センターが独自に有する高度な研究施設のみならず有用かつ山口大学しか保有していない貴重な菌株を用いた技術開発が可能であるという大きな特徴・メリットを持っています。以上のような特徴・メリットを生かし、企業の方々、行政の方々が気軽にいろいろな相談ができるよう、またそこで具体的な共同研究として育っていくように本部会を運営していく所存です。ここから創出された産学公連携による革新的技術により、カーボンニュートラルの達成に貢献し新たなグリーン地域社会システムを生み出したいと考えております。皆様の積極的な参加を心よりお待ちしております。



## スマート農業・フードシステム部会

部会長：荊木 康臣 大学院創成科学研究科 教授

本部会では、農業・食品分野におけるカーボンニュートラルや低環境負荷に関する技術開発および農業分野における地球温暖化適応策に関する情報交換を行います。農業はSDGsの達成に重要な役割を担っていますが、気候変動に対して脆弱であると同時に、温室効果ガスの排出源にもなりうるため、農業分野では気候変動の影響への適応策とともに、温暖化防止のための緩和策を講じることも必要です。農林水産省では、持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進しようとしています。本部会でも、この方針に沿い、植物工場・施設栽培における省エネルギー化・再生可能エネルギー利用、化学農薬・化学肥料使用量低減、フードロス削減、スマート農業・デジタルファームिंग、スマート育種、スマートフードチェーンなどをキーワードに、研究や技術開発に取り組んでいこうとしています。当該分野に興味のある様々な分野の企業の皆様にご参加頂き、有意義な情報交換の場として機能することを願っています。



## 社会システム部会

部会長：中村 秀明 大学院創成科学研究科 教授

カーボンニュートラルは、単に環境やエネルギー関連技術の話にとどまらず、社会システム全体を変革し、社会生活のあらゆる局面で生じるエネルギーの消費を効率良く抑制することです。その意味で、脱炭素達成にはDX（デジタルトランスフォーメーション）が必須であり、Society5.0の取組みを行う総合モデルともいえます。日本の製造業は、これまでも積極的に省エネに取り組んでおりますが、カーボンニュートラルという新たな目標を達成するためには、さらなる取り組みが求められています。また、製造業だけでなく、我々の生活空間である社会システムそのものも、大きな変革が必要です。

DXは、生産性の向上やビジネスプロセスの改革だけでなく、カーボンニュートラルの実現にも貢献できる可能性があります。社会のあらゆる分野でDXが実現すれば、「Society5.0」だけでなく、カーボンニュートラルや脱炭素社会の実現にも貢献できます。この部会では、DXの推進やカーボンニュートラルに向けた社会システムの見直しを行うことで脱炭素に貢献したいと思っております。企業の皆様には、情報交換の場として本部会をご活用いただければと思います。