

HU-ACE NEWS LETTER

Advanced Core for Energetics, Hiroshima University

Vol. 53
2021.5

研究拠点の動き

- 2021年 5月10日 第56回機械システム工学講演会を共催しました。
- 2021年 5月19日 第94回広島大学バイオマスイブニングセミナーを共催しました。
- 2021年 5月28日 第59回拠点運営会議を開催しました。

広島大学の「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」に協力しています。

広島大学は、今年1月にカーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言を出しました。これは、東広島市、住友商事と連携して大学内に置かれたTown & Gown Office準備室が中心となって進めたものです。その中にエネルギーに関わる「2030年までにカーボンニュートラルの実現」があります。これは、広島大学が使うエネルギー生産のため出した二酸化炭素と同じ量を、全て回収して大気に放出しないということです。広島大学西条キャンパスは、総数約12,000人の学生と教職員が使用する教育・研究開発に関わる多数の施設・設備があり、消費されるエネルギーは膨大です。今から10年後にカーボンニュートラルを実現するという目標は日本で初めてのものです、当エネルギー超高度利用研究拠点の活動の趣旨とも合致しており、本拠点のメンバーは、カーボンニュートラルの実現に協力し、活動の幅を広げています。皆様のご理解とご協力もいただければ幸いです。

広島大学

「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」

宣言

- 広島大学は2030年までに、通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーのカーボンニュートラルを実現します。
- 広島大学は2030年までに、高規格5Gネットワーク網を基盤としたSociety5.0を実装したスマートキャンパス5.0を実現します。

ロードマップ

- カーボンニュートラル
 - 2021年度 PV設置開始(屋上、駐車場)
 - 2022年度 すべての屋上、駐車場にPV設置完了
 - 2025年度 すべての建物に地中熱利用システム導入
 - 2030年度 カーボンリサイクルシステム稼働
カーボンニュートラル達成
- スマートキャンパス5.0
 - 2020年度 電動キックボード、New Mobility 実証導入開始
 - 2021年度 Local5G導入(国際交流拠点)、
基地局シェアリング方式での高規格商用5G導入開始
 - 2025年度 高規格5G環境整備完了
 - 2030年度 Society5.0の実装
(人、モノ、金の流れについて仮想空間と実空間を同期)

カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言



[編集・発行]
広島大学 エネルギー超高度利用研究拠点

研究相談、共同研究など大歓迎です!

〒739-8511 広島県東広島市鏡山1-3-2
広島大学学術・社会連携室 URA部門内 HU-ACE拠点事務
e-mail: hu-ace-info@ml.hiroshima-u.ac.jp, tel:082-424-4425
拠点ホームページ: <https://hu-ace.hiroshima-u.ac.jp/>

研究拠点関係者紹介

新拠点代表からのご挨拶

松村 幸彦 教授

広島大学 先進理工系科学研究科 機械工学プログラム

研究分野: エネルギー超高度利用研究拠点活動

研究キーワード: News Letter, ISFE, 広島シナリオ, 自立化



ご挨拶

残暑が厳しい毎日ですが、皆様にはいかがお過ごしでしょうか。広島大学エネルギー超高度利用研究拠点の活動に関しては、本当にお世話になっています。一言、ご報告とご挨拶をさせていただきます。

これまで、当拠点の副代表を務めてきましたが、このたび、西田恵哉全拠点長の定年退職に伴い、後任として拠点の代表を拝命しました。西田拠点長の指導の下、当拠点の活動の基盤は確立していますので、これを発展させ、さらに飛躍させることができるように尽力したいと思います。

広島大学エネルギー超高度利用研究拠点は、燃料を軸としたエネルギーの研究を進めることを目的に設立されました。現在のエンジンの効率改善、バイオ燃料、水素燃料関連技術の研究と開発、核融合のモデル化と議論をベースに、二酸化炭素の排出をゼロにする広島シナリオを議論してきました。また、News Letterを毎月発行して活動を報告し、関連の情報を発信するとともに、燃料とエネルギーに関する国際シンポジウム(ISFE)を毎年開催し、エネルギー分野の研究者の成果発表の場を提供するとともに、関連の情報を整理、広島シナリオの拡充に努めてきました。おかげさまで、インキュベーション拠点として立ち上げられた当拠点ですが、無事に自立拠点として承認をいただくことができました。

これからの拠点には、大きく2つの課題があると考えています。ひとつは広島シナリオの確立と実証、もうひとつは実質的な自立化運営です。

当拠点の設立の趣旨は、二酸化炭素排出をゼロにするカーボンニュートラル社会の実現に向けた教育・研究・社会貢献などの活動です。2050年に温室効果ガスの排出量をゼロにする政策に向けて貢献できる成果を上げていく必要があります。広島シナリオも議論を進めていますが、それを実現するための技術を、外部資金を得て開発し、実際に実証していくことはこれからの課題です。2021年1月に、広島大学はカーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言を出し、2030年にはキャンパスからの二酸化炭素排出をゼロにすることを謳っています。当拠点も積極的に協力し、広島シナリオの確立と実証を進め、得られる知見を社会に展開する活動を進めたいと思います。

自立化運営については、大学に依存しすぎない運営を実現することが、拠点としての活動を進めていく上で重要となっています。現在の運営を継続し、さらに発展させるためには事務員を雇用して、メンバーの負担を減らしながら、成果を上げて論文数を増やすことが求められます。しかしながら、その運営資金は学長裁量経費に多く依存しており、年度ごとに金額が不確定の上、年度繰越もできない状況にあります。雇用する拠点も、雇用される事務員も、不安定な状況で、発展的な活動になかなか踏み出せません。関係する社団法人などの協力を仰ぎ、会費制の情報発信などを通して活動資金を得、これを委任経理金の形で大学に入れて事務員の雇用に充てるなどの形を確立していくことも考えたいと思います。

教育・研究を通して大学にも学会にも社会にも貢献できる活動を進めていく所存ですが、そのためには皆様のご理解とご協力が必要不可欠です。より一層のご支援をいただければ幸いです。