

令和6年4月10日

福島大学共生システム理工学類附属「水素エネルギー総合研究所」 の開設及び所長の就任について

本学共生システム理工学類は、令和6年4月1日付けで共生システム理工学類附属水素エネルギー総合研究所を開設しました。本研究所では、低環境負荷で持続的な社会システムの実現に向け、水素関連技術の社会実装に資する取り組みを進めます。

本研究所の組織と所長、研究所のこれからの取り組み内容についてお知らせいたします。

令和6年度国立大学法人運営費交付金概算要求「教育研究組織改革分」において、水素エネルギー総合研究所（仮称）の設置に係る経費が措置され、共生システム理工学類では本研究所開設に向けて令和5年9月から準備を進めてきました。この度、役員会等の審議・承認を経て、令和6年4月1日付けで共生システム理工学類附属水素エネルギー総合研究所を開設することになりました。

本研究所では、福島県の重点課題の一つである水素・再生可能エネルギーに関する教育研究を推進するため、水素を中心とした再生可能エネルギーの製造、貯蔵・輸送、利用、管理という一連のエネルギー循環を強く意識した研究を行います。そのため、本研究所に以下の2部門4グループを組織します。

【エネルギー地産部門・エネルギー製造グループ】

福島県内の豊かな自然資源を活用した水素製造技術の開発や、地球内部を起源とする新たな水素源の探索を行います。

【エネルギー地産部門・エネルギー貯蔵グループ】

水素をより安全かつ簡便に貯蔵・輸送するための「水素キャリア」への分子変換技術や、水素を物理的に貯蔵・輸送するための高強度複合材料等を開発します。

【エネルギー地消部門・エネルギー利活用グループ】

水素需要の主流となる燃料電池や小規模水素発電・水素ボイラー等に関連した要素技術や、発電に伴う廃熱回収システム等を開発します。

【エネルギー地消部門・エネルギーマネジメントグループ】

水素の需給予測や各種設備の最適化等のマネジメント技術を開発します。また、水の電気分解による水素製造に不可欠な水資源管理、水素社会実現に向けた社会実装を県内自治体と連携して推進します。

以上の各グループが有機的に結びつきながら研究に取り組み、「水素・再生可

「エネルギーの地産地消ふくしまモデル」を創出してカーボンニュートラルの実現に貢献します。

本研究所の所長に就任した宗像鉄雄（むなかた てつお）氏は、本年3月まで産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所（FREA）の所長を務めておりました。宗像氏は福島県出身で、昭和58年豊橋技術科学大学工学部を卒業し、昭和63年東京大学大学院工学研究科を修了し、工学博士を授与しております。宗像氏は伝熱工学とエネルギー工学を専門としており、太陽電池・ヒートポンプ・潜熱蓄電・水電解・燃料電池等に関し、伝熱工学の視点から研究・開発を行ってきました。宗像所長は研究所全体を統括し、県内の民間企業や国・福島県・県内自治体との連携関係の構築、研究プロジェクトの運営、外部資金の申請等の業務を担当します。

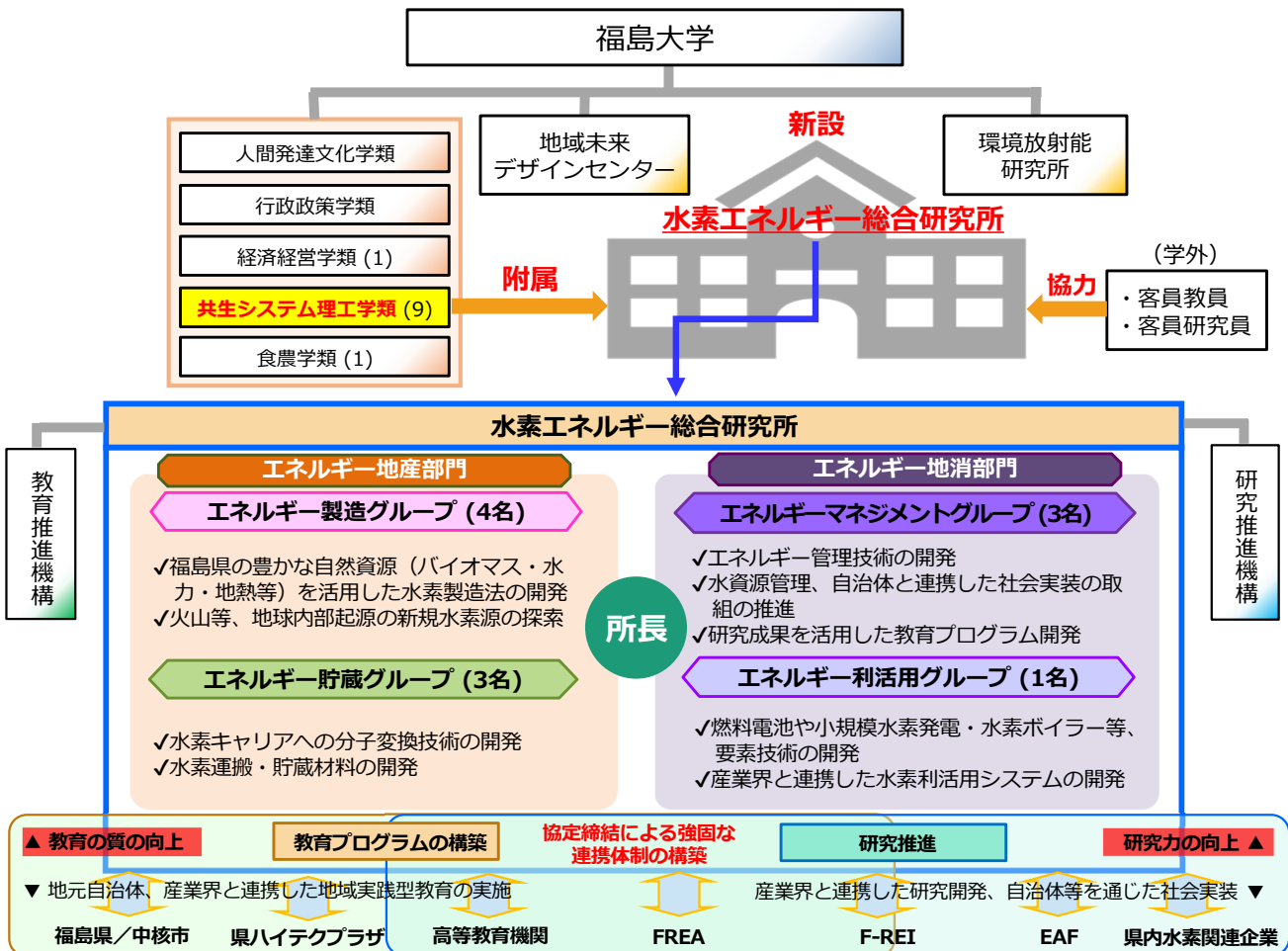
本研究所は、所長と11名の兼務教員で構成しています。内訳は、共生システム理工学類9名、食農学類1名、経済経営学類1名です。また、学外から客員研究者3名の方にもご協力いただきます。令和7年度には新たに2名の教員を採用する予定です。

今後は、これまでに本学が協定を締結した連携先（FREA、福島県、福島市、山梨大学、F-REI）等と協力して研究体制を構築しつつ、FREAとの連携大学院の実施を通じて教育研究を進めていきます。さらに、水素エネルギーを中核に据えた地方創生に取り組むため、地域の産学官が連携して魅力的な水素関連産業を創出するとともに、地域産業を担う専門人材を育成するための拠点となることを目指します。

（お問い合わせ先）
共生システム理工学類支援室
電話：024-548-5213
メール：kyosei@adb.fukushima-u.ac.jp

「水素エネルギー総合研究所」の設置（令和6年4月1日）

＜取組概要＞ 福島県の重点課題の一つである水素・再エネの導入推進・関連産業集積、水素社会の実現に貢献するため本研究所を設置する



福島県が有する豊かな自然資源を最大限活用した水素エネルギーの製造，貯蔵・輸送，利用，管理を意識した教育研究を推進し，地産地消ふくしまモデルを創出する

