

再生可能エネルギーを地産地消で活用する エネルギーマネジメントシステムの研究



研究概要

キーワード 再生可能エネルギー / 地産地消 / エネルギーレジリエンス / 直流利活用 / 電熱・再エネ水素連携

我が国において、カーボンニュートラルの実現、エネルギーレジリエンス、エネルギーの地産地消が重要な課題となっています。特に、近年は大規模自然災害により、広域での長期停電が頻発し、社会活動がマヒする事態も発生しています。このため、地域に存在する再生可能エネルギーの、地産地消での活用が注目を集めています。

白山麓キャンパスにおいて、地域の再生可能エネルギーを地産地消し、蓄電池や電気自動車とともに活用する社会実証実験を行っています。太陽光発電、風力発電、地域資源が燃料のバイオマスシステムを再エネ、蓄電池や電気自動車、再エネ水素を蓄エネとし、直流システムと温水循環により、教職員宿舎に電熱を供給しています。



白山麓キャンパスのエネルギーマネジメント社会実証実験システムと、電気自動車 (EV) 関連システムの概要。これらを用いて、様々な実証実験を実施しています。

今後の展開やメッセージ

白山麓キャンパスは、オープンイノベーションプラットフォームとして、産学連携の場と位置付けられ、すでに多数の企業さまにご協力をいただいております。今後、キャンパス内システムの拡充を図るとともに、キャンパス外においても、社会実装を展開していく予定です。ご興味ある企業さまは、ぜひ、一緒にやっていきましょう。

研究者情報・共同研究者



泉井 良夫 教授・工学博士

工学部 電気電子工学科
所属研究所：KIT×NTT-AEスマートエネルギーラボ
(所長)、電気・光・エネルギー応用研究センター、
地方創生研究所

研究者情報URL

<https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/BIAAE.html>
<https://researchmap.jp/7000025616>



西田 義人 講師・博士 (情報学)

基礎教育部 プロジェクトデザイン基礎教育課程
所属研究所：地方創生研究所、
KIT×NTT-AEスマートエネルギーラボ

研究者情報URL

<https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/CAAAF.html>
https://researchmap.jp/nishi_yoshi515