

環境・エネルギー分野

研究領域

「低炭素社会の実現に向けた先進的エネルギーシステムに関する研究」

採択年度	2018年	研究期間	5年間
研究課題名	地方電化及び副産物の付加価値化をめざした作物残渣からの革新的油脂抽出技術の開発と普及プロジェクト		
研究代表機関	静岡大学 工学部化学バイオ工学科		
相手国	タンザニア連合共和国	主要相手国 研究機関	ダルエスサラーム大学
研究課題の概要			
<p>本研究は、地方電化率が低いタンザニアにおいて、革新的な油脂抽出技術を開発して地産の農業残渣を利用したバイオマス発電を実現するとともに、将来の系統連系を見据えた無電化農村地域におけるマイクログリッドによる給電を実証する事を目的とする。省エネ・低環境負荷のヘキサシアン+二酸化炭素膨張液体を使った農業残渣からの油脂抽出技術について、商業化に向けた実証機の開発を行う。得られた油脂はディーゼル発電用燃料として無電化地域の電力供給に用い、併せてマイクログリッド実証によって電力需給に係る課題の抽出を図る。さらに、バイオマス資源の調達に不可欠な各種の作物や農業残渣等の分布・賦存量情報のデータベース化を図り、ロジスティクスの最適化を志向するとともに、環境・経済性評価により事業の成立性を見極める。このような事業形態は、他のアフリカや東南アジアの農村地帯において、持続可能な低炭素社会のモデルになると期待される。</p>			